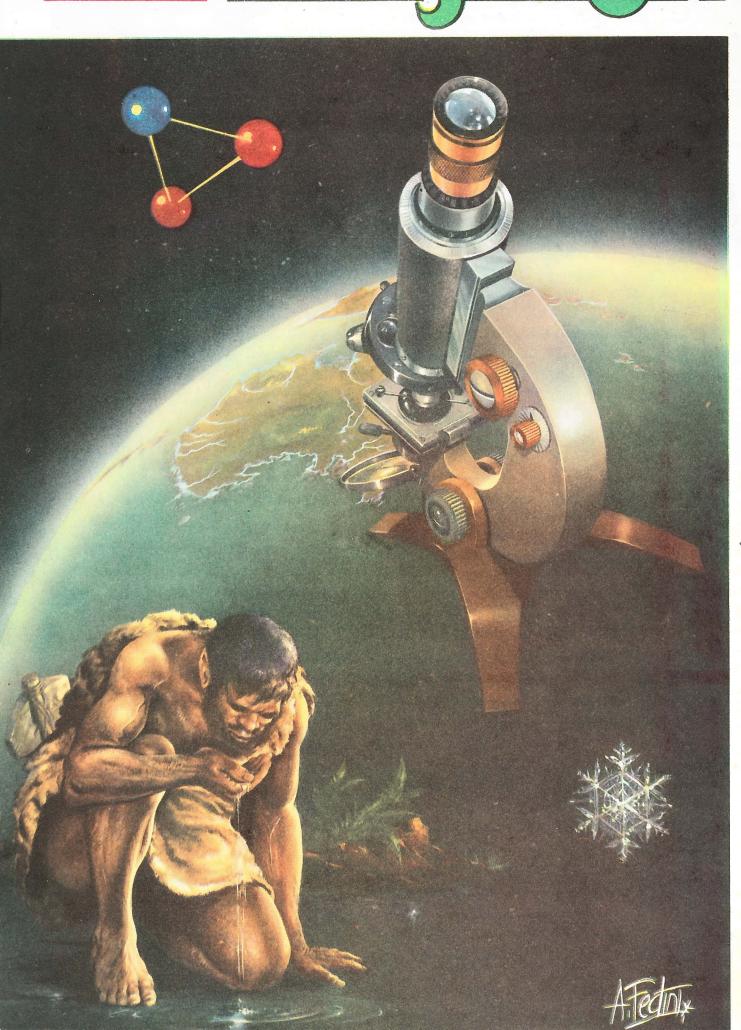
السينة الشائلة ١٦/٣/٢١ تصدرك لنحميس







اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة:

الدكتور محمد ف وابراهيم سيسا الدكتور بطرس بطرس غالي الدكتور حسيان و وري الدكتور حسيان و وري الدكتور المعالم الدكتورة بعد الدلار الدكتورة بعد الدكتورة بعد الدلار الدكتورة بعد الدلارة بعد

شف ق ذه نی ملوسون أسساظه محمد ذک رجسون أسساطه محمد ذک رجست محمد مدر مسسطون محدد المسينة /عصمت محمد أحمد

اللجسنة الفسنية:

ا ج



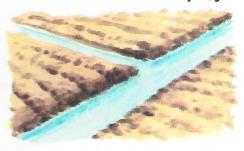
لم يكن الماء بالنسبه للرجل سوى مادة للشرب



ثم لاحظ أن الماء يزيل، الأوساخ فاستخدمه للاستحام



وعندما لاحظ أن جذع الشجرة يطفو ، استخدمه كأه ل سفينة



وعندما تعلم الزراعة ، احتاج للماء لرى حقوله



ثم ربى الماشية ، ووجد أنه في حاجة إلى المـاء لسقيها



وفيابعد استخدم قوة الماء في حركته لإدارة الطواحين

الشعوب والبحرا

يقدم البحر فوائد عديدة للشعوب التي تعيش بالقرب منه . فهو يقدم للصيادين غذاء وافرا ، وللملاحين طريقا سهلا ، ولطالي النزهة جوا لطيفا ، يجعل الإقامة على شواطئه ممتعة ، ويؤدي إلى ازدهار ثمار الأرض .

وقد تأثرت الشعوب الأولى بهذه الهبات التي يقدمها البحر ، فأقاموا مدنهم بالقرب منه . وظهرت أقدم الحضارات في حوض البحر المتوسط ، وهو البحر الذي سمى ، وبحق « بمهد الحضارة » ، والذي شاهد ازدهار حضارات متعاقبة ، من

الفينيقيين، والمصريين، والكريتيين، واليونانيين، والإتروريين، والرومان. وأقدم الملاحين الذين يحدثنا عهم التاريخ هم الفينيقيون، وقد قاموا بأولى رحلاتهم في البحر المتوسط، حاملين معهم أزياءهم الأرجوانية، وأحشاب الأرز الى تنمو فوق جبالهم، لكى يبيعوها. وقد أكسبهم التجارة البحرية ثراء لم يكونوا ليدركوه، لو أنهم عكفوا على فلاحة أراضى بلادهم الحصبة.

وفى حوالى العام الألف الميلادى ، اشتهر شعب آخر من الملاحين ، وهم الڤايكنج Vickings ، الذين غادروا بلادهم الإسكندناڤية الباردة ، واتجهوا جنوبا حتى وصلوا إلى البحر المتوسط . لم يحمل الڤايكنج معهم بضائع جديدة أو ثمينة ، ولم يكن هدفهم البحث عن أراض خصبة . كانت المناطق التى يقررون النزول فيها ، هى المناطق التى ينوون الاردول فيها ، هى المناطق التى ينوون الاستقرار بها، حتى أصبحوا مصدر رعب لكافة قرى السواحل الأوروپية .

أما الرومان ، فقد بسطوا سيادتهم على البحر المتوسط مرتبن ، وسيطروا على كافة سواحله ، وبعد ذلك بألف سنة ، كانت سفن الجمهوريات البحرية تمخر عبابه ، حاملة لواء السيادة عليه ، ومتنقلة بين موافيها فيه ، وموافئ آسيا الصغرى .

المسدن والأنهسار

كانت الأنهار مصدر إشباع للإنسان وللحيوان ، في مياهها تسبح شي الأسماك التي تعد غذاء طيبا . وهي علاوة على ذلك ، طرق المواصلات أقل تكلفة من غيرها ، كما أنها أحيانا تساعد على تخصيب الأراضي القريبة منها ، بما تحمله إليها من غرين . وهكذا نشأت الحضارات العظيمة ، التي ترجع إلى ألني سنة قبل الميلاد ، على ضفاف الدجلة ، والنيل .

ويصعب علينا أن نعدد المدن التي قامت بالقرب من شواطي، الأنهار ، ويكفي أن نذكر القليل منها ، مثل القاهرة ، وپاريس، ولندن ، ومدريد ، وروما ، وبروكسل ، وبرلين ، وبازل ، وموسكو ، ونيويورك، وبيوينس أيرس ، وهامبورج ، ومونتريال. وفي الحالات التي كانت تقوم فيها المدن

على مبعدة من شواطىء الأنهار ، فإن سكانها كانوا يجتهدون فى ربطها بوساطة قنوات ، بأقرب مجارى المياه إليها .

سارسيخ روسيا "الجنوالثالث"

دمرت الحرب العالمية الأولى ، الكثير في أوروپا القديمة ، ولكن لم يكن تأثيرها فادحا في أي مكان ، مثلما كان ورسيا. فهناك كانت نهاية الحكم الضعيف والفاسد، لقياصرة أسرة رومانوف The Romanov Tsars الذين كان بأيديهم مقادها منذ القرن السابع عشر ، وذلك في عملية الإبادة الشاملة التي أتت بها الثورة . ونظرا لما منيت به الجيوش الروسية من كارثة ، تلو الكارثة ، بسبب سوء معداتها ، وقصور قيادتها ، فقد هب الشعب الروسي ضد حكومته المكروهة . وكان نصيب العبقرية الشريرة التي كانت وراء نظام الحكم ، أو راسپوتين Rasputin ، الاغتيال في ديسمبر عام ١٩١٦ ، وفي الربيع التالى ، أكره القيصر نيقولا Tsar Nicholas ، الاغتيال في ديسمبر عام ١٩١٦ ، وفي الربيع التالى ، أكره القيصر حكم ليبر الى The Revolutionary Bolshevik Party ، ما لبث الحزب البولشقي الثوري Alexander Kerensky ، لكن هذا لم يكن سوى المكرس تحت زعامة لينين المائمة . والواقع أن «ثورة نوفبر » هذه ، قد غيرت مجرى التاريخ ، لا بالنسبة لروسيا فقط ، بل للعالم أيضا .

روسياتحت حكم الشيوعيين

إن روسيا الشيوعية Communist Russia ، التي أصبحت تعرف باسم اتحاد الجمهوريات السوڤيتية الاشتراكية The Union of Soviet Socialist Republics ، غدت مقصية سياسيا من أوروپا . لقد كان من حسن حظها ، أن الحلفاء الغربيين ، أعادوا إليها بعض الأراضي ، التي اضطرت للنزول عنها إلى الألمان على يد لينين ، يمقتضي معاهدة صلح بريست ليتوڤسك Brest-Litovsk المهينة لكرامتها ، في مارس على يد لينين ، يمقتضي معاهدة صلح بريست ليتوڤسك ١٩١٨ . ولكن بعد الحرب ، فإن ساسة أوروپا الذين تملكهم الحوف والارتياب ، إزاء حكومة تدافع عن حرب الطبقات Class War واستئصال الرأسماليين ، ما لبثوا أن تركوا الروس ، لكي يحلوا مشاكلهم بأنفسهم ، موقين أن نظام الحكم الشيوعي ، لا يمكن أن يكون له بقاء .

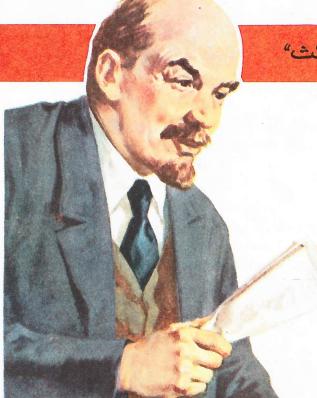
وكانت المشكلة الأولى التي واجهت الشيوعيين ، هي الحرب الأهلية . فقد عبثت جيوش كبرى مضادة للشيوعية ، بمساندة من الغرب في أحيان كثيرة ، ولم يتم دحر هذه القوى إلا في سنة ١٩٢١ .

وقد أُعقبت ذلك أعوام ضيق رهيبة ، عندما تناقصت موارد الطعام ، وأدت المجاعة إلى هلاك الملايين . ولكن الشيوعيين ، رغم قلتهم العددية ، وتفانيهم مع ذلك إلى حد التعصب ، مضوا في سياساتهم الملاركسية بلا هوادة . وقد تحول شكل المجتمع . فحلت « الدولة » في كل مكان ، محل المشروعات الحاصة ، وصودرت الممتلكات . وتحول الزواج إلى إجراء مدنى ، وجندت كافة القوى البشرية المتاحة لخدمة الدولة . وجرى تأميم أراضي الفلاحين ، لكي تصبح مزارع جماعية Collective Farms . وعلى الرغم من أن سياسة لينين الاقتصادية الجديدة (١٩٢١ – ١٩٢٨) قد خففت من سيطرة الدولة ، فإن خلفه ، ستالين Stalin المتأنف العمل بمبدأ سيطرة الدولة على جميع وسائل الإنتاج والنشاطات الاقتصادية خلفه ، ستالين Stalin المناس

Collectivisation ، بما أدى إلى نتائج مروعة. فني عام ١٩٢٨، شملت خطة السنوات الخمس التي أعدها ، حملة للتوسع في الصناعات الثقيلة ، كادت تستنفد موارد روسيا ، وفي نفس الوقت ، حولت ملكيات ٢٦ مليونا من الفلاحين إلى ٢٣٥,٠٠٠ مزرعة جماعية . وكان الفلاحون الذين لا يتعاونون يطردون من أرضهم .

كان ستالين رجلا قويا ، وقد ارتقى سلم الحكم والسلطة ، بإقصاء الزعيم الشيوعى البارز ليون تروتسكى Leon Trotsky ، وقد احتفظ بسلطانه ، بأن أزاح منافسيه في نطاق الحزب الشيوعى عن طريقه ، وأجرى حملات تطهير فيا بين ١٩٣٦ وعام ١٩٣٩ .

الأراضى التى كسبتها روسيا بعد الحرب العالمية الثانية، والتى زادتها تقدما فى أوروپا



لينين (١٨٧٠–١٩٢٤) الزعيم البولشڤي ، الذي قاد الشيوعيين إلى السلطة في روسيا عام ١٩١٧

التحرب ومابعدها

بجحت خطط ستالين القوية ، فى أن تبنى روسيا ، وتجعل منها أمة أشد قوة مما كانت عليه تحت حكم القياصرة . وفى خلال الثلاثينات ، بدا واضحا أن الأوان قد آن لكشف الأوراق بين الشيوعيين ، وبين أقوى خصومهم وهم النازيون الألمان لشيوعيين ، وبين أقوى خصومهم وهم النازيون الألمان دپلوماسية اقتسام پولند مع النازيين ، وبتى بعيدا عن المشاركة فى دپلوماسية الثانية حتى عام ١٩٤١ . وعند ثذ قام هتلر بغزو روسيا ، وسرعان ما غدا ستالين يحارب إلى جانب حلفائه الرأسماليين ، بريطانيا وأمريكا .

وبعد هزيمــة ألمــانيا الساحقة ، برزت روسيا إلى جانب الولايات المتحدة ، كواحد من العملاقين التوأمين فى ميدان السياسة الدولية . وقد أقيمت حكومات شيوعية فى البــلاد التى احتلتها روسيا فى خلال الحرب، ثم استمر التقدم الشيوعى . فقد أصبحت الصين شيوعية فى عام ١٩٤٩ . وفى عام ١٩٥٠ ، دارت الحرب الكورية أكثر ما دارت بين القوات الأمريكية والجنود الذين كانت تمدهم روسيا بالمعدات ، لتقرير ما إذا كانت كوريا أيضا ستصبح دولة شيوعية .

وتوفى ستالين عام ١٩٥٣. ولم يكن كل من خليفتيه، مالينكوڤ Malenkov أولا، ثم خروتشوف Krushchev ، سهلا لين العريكة بأبة حال .

وخفت حدة التأزم الدولى ، وعلى الرغم من أن الأزمات الدولية استمر حدوثها فى كثير من أنحاء العالم، فهناك اليوم أمل متزايد ، بأن التعايش السلمى بين العالم الشيوعى والعالم الديمقر اطى ، أمر ممكن. وفى السنوات الأخيرة ، تقدمت روسيا بصورة مذهلة ، في عام ١٩٥٨ ، أطلقت روسيا أول قمر صناعى لها فى الفضاء . وبعد ثلاث سنوات ، أرسلت أول رجل إلى الفضاء .

ساريخ ألسا "الجزءالشان"

كما سبق أن رأينا ، فإن ألمـــانيا في العصور الوسطى ، كانت تتكون من أقاليم شاسعة ، تكاد تكون مستقلة كل منها عن الآخر ، مثل فرانكونيا Franconia ، وسوابيا Swabia، واللورين Lorraine ، ولم يكن لملوك ألمـانيا سلطان كبير عليها . والواقع أن السلطة في ألمــانيا كانت لا مركزية ، وتاريخ ألمــانيا يعتبر إلى حد كبير ، تاريخ تلك الأقاليم الألَّانية المستقلة ، والتي كان كل منها يتبع سياسة خاصة به . وقد بلغت هذه اللامركزية حدا كان معه لبعض المدن ، حقوق شبه استقلالية ، فكَّانت أشبه « بالمدن الحرة » ، أو « بأجزاء من إمبراطورية » . علاوة على ذلك ، فإن الأراضي في المناطق الغربية ، أخذت تتجز أشيئا فشيئا ، لدرجة أن مئات من الدويلات الصغيرة ، والمدن ، والأسقفيات ، كان لهـــا حكامها . أما في الشرق ، فإن ما كان يحدث كان مختلفا تماما عن ذلك . فقد شاهد القرنان ١٣،١٢ ، حركة عظيمة من هجرة الألمـــان إلى المناطق السلاڤية شرق نهر إلب Elbe ، وشمالا على طول شواطيءالبلطيق . وبرزت مدن مثل لوبيك Liibeck وغيرها من مدن عصبة الهـانزا ، بل والأهم من ذلك ، أن مناطق شاسعة مثل النمسا ، والمجـــر ، وبوهيميا Bohemia ، وبراندنبرج Brandenburg ، دخلت في إطـــار الحلقة الألمـــانية ، ولم يصبها التفكك . وهكذا نجد أن أكثر الحكام الألمـــان قوة في الشطر الأخير من العصور الوسطى ، كانوا يميلون إلى تفكك تلك المناطق الشرقية . وكان ذلك هو السر في التفوق المذهل الذي حققته أسرة هابسبرج Habsburg . ولم تكن سيادة آل هابسبرج على أَلمَـــانيّا راجعة إلى لقبّ « ملك » أو « إمبر اطور » ، ولكن إلى أن حكمهم كان يمتد ليشمل النمسا ، وبوهيميا ، والمجر .

كما سبق أن رأينا ، أن ملوك ألمـــانيا ، كأنوا يدينون بمراكزهم إلى الانتخاب ، وكذلك للوراثة . ولم يتخذ هذا الأسلوب صفة رسمية ، إلا بعد فترة طويلة . كان لكَثير ٰ من الأمراء الألمـــان في بداية الأمر صُوت في الانتخابات ، وكثيرا ما كانوا يتعمدون انتخاب ملك ضعيف ، وكان من مصلحتهم أن يفعلوا



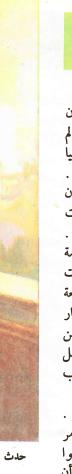
كما أن خلفاء رودولف ، قاموا بتنمية سلطان آل هابسبرج ، وكان الناخبون يخشونهم ، كما كانوا ينفرون منهم ، فاختاروا



لوثر - وقد تسبب في انشقاق ألمانيا إلى شقين



شارل الخامس الذي كان بالغ القوة



حدث في ٢٦ مارس سنة ١٦١٨ ، أن ألتي في براج بشخصين من

أباطرة من أسرات أخرى ، كان منهم لويس الباڤارى ، وشارل . الرابع اللوكسمبرجي . وقد أثبت شارل (١٣٤٦ – ١٣٧٨) أنه من أعظم أباطرة العصور الوسطى . وقد كان المرسوم الذهبي Golden Bull الذي أصدره عام ١٣٥٦ ، العامل الذي أدى إلى توطيد السيادة الكاملة على الدوقيات الرئيسية ، وتنظيم إجراءات الانتخابات ، وتأكيد مركز الدوائر الان<mark>تخابي</mark>ة السبع . وقد اكتسب آل هابسبرج من النفوذ ، ما جعلهم يوطدون مركزهم كأسرة إمبراطورية ، وكأن هذا المركز كان حقا لهم بالوراثة ٰ. وفي عام ١٤٣٨ ، توفي سيجسموند أوڤ لوكسمبرج Sigismund of Luxembourg دون أبناء ، وترك كل ممتلكاته ــ بوهيميا ، وموراڤيا Moravia ، وسيليزيا Silesia ، والحجر ، ولوكسمبرج _ لألبرت Albert، حاكم النمساءالذي كان من أسرة هابسبرج. وهنا ظهرت نتائج السياسة التي انتهجها رودولف في تزويج أولاده ، فقد انتخب ألبرت إمبراطورا على ألمـــانيا ، وظل آل هابسبرج يحملـــون اللقب منذ ذلك الوقت ، إلى أن تم إلغاؤه في عام ١٨٠٦.

الإمبرا طورية الريصانية المقدمة في عام -١٥٨ بحرالشمال بحدا ليلطيق الإمبراطورية الرومانية متلكات هايسبرع

الإمبراطورية الرومانية المقديسة فيعل 1292



ا بدمبرا طورية الرومانية المقدمة في ١٣٦٠ ١٣٦٠





النافذة . فقــد قام الثوار الپروتستانت بالقبض على اثنين من موظني الإمبراطور الـكاثولـيك في براج . وتجرى القصة على أن الثوار ، وهميلقون بهذين الموظفين من النافذة ، صاحوا « الآن ، لتقم مريم بإنقاذهما » . ولمسا رأى الثوار أن هذين الشخصين قاما من على الأرض ، تصايحوا « بحق السهاء ، لقد فعلتها »

وعندما تولى مكسميليان الأول العظيم ،وهو من آل هابسبر ج، الإمبر اطورية (١٤٩٣ – ١٥١٩) ، أضاف برجانديا Burgundy إِلَّى مُمَتِلَكَاتِهِ الشَّاسِعَةِ . وعندما أصبح شارل الخامس ، الذي عرف بنفوذه العظيم (١٥١٩ ــ ١٥٥٦) ، إمبراطورا ، بدا وكأنه لم يعد هناك ما يحول دون آل هابسبرج ، وإعادة تدوين الدستور الألماني ، وتركيز السلطات، والقضاء على استقلال باڤاريا ، وسكسونيا ، وهيسي Hesse ، وغيرها من الولايات . وقد تم فعلا وضع خطط للإصلاح ، على أساس هذه الخطوط.غير أننا يجب أن نتذكر ، أن الرغبة العامة في خلق أمة ألمــانية موحدة ، بلغت من الضعف حدا ، لدرجة أن منافسي شارل في الانتخابات الإمبراطورية ، كانا هما ملك فرنسا وملك انجلترا .

ومع ذلك ، فإن انهيار الأمل في الوحدة الألمانية ، إنما يرجع إلى « الإصلاح » . فني الفترة من عام ١٥٢٠ إلى عام ١٥٣٠ ، تسببت اللوثرية في شطر ألمانيا إلى شقين . فبينما تقبل بعض الأمراء ، مثل حكام براندنبرج وسكسونيا ، المذهب الديني الجديد بحماس ، وذلك لكي يزيدوا من شقة التحرر من سلطان

الإمبراطور ، نجد أن شـارل فشل في التغلب على التيــار الپروتستانتي ، وجاء صلح أوجزبرج Augsburg (١٥٥٥) ، معززا لتفكك الوحدة الألمانية ، وكان يقضي بأنه من حق الأمراء الألمـان ، أن يعتنقوا اللوثرية إذا رغبوا في ذلك ،

وأنه على ولاياتهم أن تخضع لرغباتهم .

الإمبراطورية الرومانية المقدسة نىعث ١٧٨٩

أما الحركة المضادة للإصلاح ، فقد أوقفت التقدم البروتستانتي في ألمــانيا ، كما أوقفته في غيرها من الدول ، بل لقد تمكنت من عكس اتجاهاته في بعض الجهات . وقد نجح الأباطـرة فر دیناند (۱۵۵۲ – ۱۵۹۶) ، ومکسیمیلیان الثـانی (۱۵۹۶، ١٥٧٦) ، ورودولف (١٥٧٦ – ١٦١٢) ، وماثياس (١٦١٢ – ١٦١٩)، من الفوز بتأييد الأحزاب الكاثو ليكية في الإمبراطورية. ثم حدث ما أوقع ألمانيا في غمار من الفوضي ، فغي عام ١٦١٨ ، شبت ثورة پروتستانتية في بوهيميا.وكان سببها ، أن اليروتستانت ألقوا باثنين من الموظفين من أسرة هابسبرج في براج ، من إحدى النوافذ ، وأعلنوا في الحال انشقاقهم عن الإمبراطور . وقد تطورت تلك الثورة لتصبححرب الثلاثينعاها، وظلت الجيوش

الأجنبية والمرتزقة ، فضلا عن البلاد ، مخلفة وراءها الدمار والخراب الاقتصادى . وكان صلح ويستفاليا (١٦٤٨) ، إيذانا بهزيمة الإمبر اطور. وأصبح في استطاعةالولاياتالألمانية ، أن تنتهج سياستها الخاصة ، بدون استشارة الإمبراطور ، ولو ظاهريا ، بل إنه كان باستطاعتها أن تعقد ضده محالفات مع الدول الأجنبية .

وفي خلال حرب الثلاثين عاما ، أصاب الاضمحلال معظم الدولة الألمانية ، ولكن فر دريك ويليام (١٦٤٠–١٦٨٨) حاكمبر ندنبرج، اتبع سياسة دپلو ماسية تدل على الذكاء، وإن أتسمت بالقسوة، مكنته من تنفيذ مخطط توسعي ، استمر في عهد خلفائه. وفي هذه الأثناء، وبالرغم من ويلات

حرب الثلاثين عاما ، تمكن آل هابسبرج من تعزيز سلطانهم في إمبراطورية النمسا العظيمة ، بل إنهم تمكنوا من توسيع رقعتها ، بضم مساحات شاسعة من إيطالياً . وهكذا بدأ ما عرف «بعصر المبارزة »، الذي هدد بحدوث صراعات بين النمسا وپروسيا Prussia حول زعامة ألمـــانيا . وقد جاء أول تلك الصراعات ، عندما تولى فر دريك الأكبر (١٧٤٠ - ١٧٨٦) عرش پروسيا ، وقام بالاستيلاء على سيليزيا من ماريا تيريزا في خلال حرب الوراثة النمساوية (١٧٤٠ – ١٧٤٨) . واشتبك مرة أخرى في حرب السنوات السبع (١٧٥٦ – ١٧٦٣) . وفي عام ١٧٧٢ ، استولى من پولند على الجزء الهام المعروف بيروسيا الغربية .

هذا ، وقد ظل الصراع المساوى البروسي قائمًا ، إلى أن حلَّت الهزيمـــة الكاملة بالنمسا في عام ١٨٦٦ ، وتم استبعادها من الإمبراطورية الألمانية على يد بسمارك في عام ١٨٧١ .





تعد بريطانيا من أكثر بلاد العالم اكتظاظا بالسكان، وتعدادها البالغ ٥٤,١٨٦,٧٠٠، موزع بواقع ٨٩٣ نسمة للميل المربع من إجمالى مساحتها . والبلدان الأوروپية الوحيدة ، التى تزيد عنها فى الكثافة السكانية هى بلچيكا وهولند . أما الكثافة السكانية فى فرنسا فهى ٢١٧ ، والولايات المتحدة ٥١ ، واستراليا ٣ فقط .

وارتفاع نسبة الكثافة السكانية ، يكون دائما مصحوبا بالمشاكل ، مثل مشاكل الطعام ، والإسكان ، والتعليم ، والرفاهية . فالقدرة الإنتاجية لبريطانيا لا تكفى لإطعام سكانها ، ولذا فهى مضطرة للاعتاد على الاستيراد . وعلاوة على ذلك ، وبالرغم من التخطيط الماهر ، فإن الحاجة الملحة للمساكن الجيديدة ، تطغى باستمرار على المساحات الزراعية . كما أن النسبة المتزايدة لكبار السن، تسبب ضغطا على الحدمات الاجتماعية القائمة ، في حين تناضل المدارس الجديدة والجامعات ، في سبيل تو فير التعليم للأجيال الصاعدة ، وهي خدمة تعد من حق جميع الأفراد في الدول المتقدمة .

والواقع أن التضخم السكانى اليوم أصبح يهدد بريطانيا . وسنجيب على بعض التساؤلات، كمنشأ تلك المشكلة، والصفات المميزة للشعب البريطانى، وتوزيع السكان. المسمو السيسكانى

عندما غزا وليم الفاتح انجلترا في عام ١٠٦٦ ، كان تعداد سكانها حوالى مليون

عرد السكان في الكياومتر المربع

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- - 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

- 0 |

نسمة . أما اليوم ، فإن تعداد سكان المملكة المتحدة ، ٤,١٨٦,٧٠ (تعداد ١٩٧١) . ومعظم الزيادة تمت في المائتي عام الأخيرة ، ففي عام ، ١٧٠ ، لم يكن عدد السكان يزيد على ٦ ملايين نسمة ، رفي عام ، ١٧٦ بلغ ٧ ملايين . ولم تبدأ الثورة الضناعية إلا بعد ، ١٧٦ ، وبدأت معها الثورة السكانية . وفي عام ، ١٨٠ ، بلغ عدد السكان ، ١ ملايين . وبعد ذلك بخمسين عاما ، تضاعف هذا العدد ، ثم تضاعف مرة أخرى في عام ١٩١١ . كيف إذن تحققت هذه الزيادة ؟ إنه من الصعب الإجابة عن هذا التساول ، غير أن الفرص المتزايدة التي صاحبت التوسع الصناعي ، شجعت على الزواج المبكر ، وعلى زيادة عدد الأطفال في الأسرة . كما أن تقدم المعارف الطبية ، زاد من متوسط العمر . في حين أن تحسين الغذاء والمسكن ، يستتبع خلق أفراد أكثر قوة وحيوية ، مع تقليل نسبة الوفيات بين الأطفال . وفي نفس الوقت ، أمكن السيطرة على الأوبئة المرضية المطيرة . كل هذه العوامل مجتمعة ، هي التي ساعدت على حدوث الانفجار السكاني .

كان سكان بريطانيا في القرن الماضي ، يضمون نسبة عالية من الشباب ، وكانت تلك النسبة تقل تدريجا مع كل فئة من فئات العمر التالية لفئة الشباب ، إلى أن تبلغ حدها الأدنى عند سن الحامسة والستين . أما اليوم ، فإنه يوجد فرد تجاوز هذه السن ، بين كل ثمانية من السكان . ومن الأسباب المؤدية لحدوث هذه الظاهرة ، الزيادة في متوسط العمر . وكان التقدم في المعارف الطبية والتقنية ، وكذلك في مستويات المعيشة ، من العوامل التي أدت إلى زيادة هذا المتوسط ، فبيناكان متوسط العمر الرجل في عام ١٩٠٠ هو ٤٨ سنة ، وللمرأة ٥٣ ، نجد أن هذا المتوسط اليوم أصبح ٦٨ و ٤٧ على التوالى . وثمة عامل آخر جديد ، هو أن نسبة المواليد قلت كثيرا ، عماكانت على التوالى . وثمة عامل آخر جديد ، هو أن نسبة المواليد قلت كثيرا ، عماكانت فيا مضي ، بالرغم من الزيادة الفجائية التي حدثت بعد الحرب . كانت الأسرة التي تتكون من ستة ، أو سبعة ، أو ثمانية أفراد أو أكثر في منتصف القرن الماضي ، تعد أسرة عادية ، أما اليوم فإنها نادرة ، وقد أصبح متوسط عدد الأطفال في الأسرة ، يتراوح بين طفلين وثلاثة أطفال .

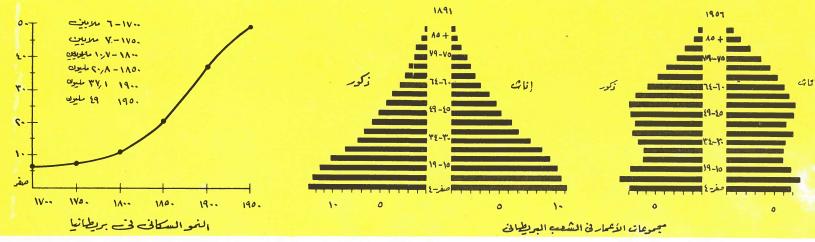
و لماكان الذكور من المواليد فى العادة ، أضعف من الإناث ، فإن كثيرين منهم كانوا يموتون فى سن مبكرة . كما أن الحروب أودت بحياة عدد كبير من الرجال ، هما جعل عدد الإناث فى بريطانيا ، يزيد كثيرا على عدد الذكور . غير أن التقدم الطبى ، ساعد على تقليل نسبة الوفيات بين الأطفال ، الأمر الذى ساعد بدوره على التقريب بين تلك النسب ، حتى أصبحت الآن ١٠٨٦ أنّى لكل ١٠٠٠ ذكر .

الاختلافات الإقليمية والإسكان المدني

إن السكان فى بريطانيا، أبعد من أن يكونوا موزعين توزيعا منتظما على مختلف أقسام البلاد . فبعض المناطق مثل المرتفعات الأسكتلندية ، ومناطق ويلز الجبلية ، ومناطق يوركشير ،وديڤون الجرداء ، تقل فيها الكثافة السكانية . كما أن هذه الكثافة ، تقل كذلك فى المناطق الزراعية البحتة . هذا فى حين أن مناطق أخرى عديدة ، تزدحم بسكانها ازدحاما شديدا . فتعداد سكان كل من برمنجهام وجلاسجو ، يزيد على مليون نسمة ، فى حين أن عدد سكان منطقة لندن ، يمثل سدس مجموع سكان بريطانيا .

إن التكاثف السكانى فى بعض أقاليم بريطانيا، يتماشى والتوسع فى العديد من المدن الكبرى . وبريطانيا أمة صناعية ، فالصناعات على اختلاف أنواعها، تقوم فى المدن أو بالقرب منها . و لما كان ٤٠٪ من مجموع الأيدى العاملة فى بريطانيا يعمل فى الصناعة ، فإن نسبة كبيرة من السكان يقيمون فى المدن ، وهذه بدورها تنمو وتتسع ، ليس فقط مع التوسع الصناعى ، ولكن أيضا مع ازدياد الحاجة إلى تجارة القطاعى ووسائل الترفيه ، والحدمات الشخصية ، وغيرها من الحدمات .

الكثافة السكانية بي بريطانيا



ولا يقتصر هذا التكاثف السكانى على المدن وحدها . في كثير من الأحوال ، يستلزم الأمر إقامة مبانى تبعد تدريجا عن مراكز المدن ، وهكذا أخذت المساحة المبنية المحيطة بالمدن تتسع باطراد،وفى بعض الحالات،وصل هذا التوسع إلى اتصال بعض المدن بالمدن المجاورة لها ، وبذلك تكونت مناطق شاسعة مأهولة بالسكان . وأكثر مناطق بريطانيا ازدحاما بالسكان، هى منطقة لندن الكبرى ، مناطق بريطانيا ازدحاما بالسكان، هى منطقة لندن الكبرى ، وجلاسجو الكبرى ، ومرسيسايد ، ومانشستر الكبرى ، وبرمنجهام الكبرى ، وبلاك كنترى ، وتاينسايد . وتضم هذه المناطق السبع ،حوالى نصف سكان بريطانيا . والنمو المدنى تقابله الأعداد القليلة التى تعمل فى الزراعة ، والتي يرجع بعض السبب فى قلتها ، إلى اطراد الميكنة والتي يرجع بعض السبب فى قلتها ، إلى اطراد الميكنة الزراعية . فمنذ قرن مضى ، كان فرد من كل خمسة أفراد يعيشون فى الحقل . أما اليوم ، فقد بلغت هذه النسبة يعيشون فى الحقل . أما اليوم ، فقد بلغت هذه النسبة

والتى يرجع بعض السبب فى قلتها ، إلى اطراد الميكنة الزراعية . فمنذ قرن مضى ، كان فرد من كل خمسة أفراد يعيشون فى الحقل . أما اليوم ، فقد بلغت هذه النسبة ١ : ٢٥ . وبيما يهتم الإخصائيون فى تخطيط المدن ورجال السياسة ، بالترايد السكانى الضخم فى منطقتى لندن وبرمنجهام ، فإن كثيرا من القرى الزراعية الصغيرة الآهلة بالسكان، تواجه نقصا مترايدا فى عدد سكانها ، بسبب الإغراء الذى يجذب الباحثين عن التراء والطموح ، للنروح إلى المدن الكبيرة .

الاندفاع نحو الجنوب

كانت الثورة الصناعية تتركز أساسا في الشمال .

	· ·
البريطانية	اهم المد
عدد السكان	المدينة
٧,٣١٩,٠١٤	لنسدن
1,*17,٣44	برمنجهام
۸۹۷,۸٤۸	چلاسجو
3+7,478	ليڤرپول
0 6 1 , 6 7 A	مانشستر
£4£,4V1	ليسدز
014, ٧٠٣	شيفيلد
\$\$4,440	إدنسير ه
\$40,4.4	بريستول
441,***	بلفاست
744,404	الرتنجهسام
441,444	کو قنتر ی
4.4.744	هسول
747,744	ير ادفور د

وحجر الأساس فى النهضة الصناعية ، إنما وضع أولا فى مصانع القطن بلانكشير ، ومصانع الصوف بيوركشير ، ومناجم الفحم بنور ثمبرلاند ودرهام . ومع الزيادة فى عدد السكان التى أحدثها التقدم الصناعى ، فإن مدنا مثل مانشستر ، وليدز ، وبرادفورد ، وبورئ ، ونيوكاسل ، وجلاسبو ، توسعت كلها توسعا سريعا ، وبمعدل يفوق كثيرا معدل الزيادة فى مجموع السكان .

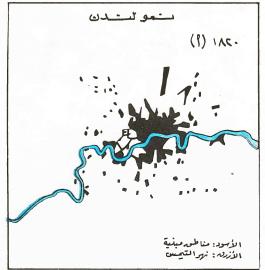
وفى حوالى السبعينات من القرن الماضى ، أخذت الصورة تتغير ، وأصبحت مناطق صناعية أخرى فى ميدلاندز الجنوبية والجنوبية الشرقية ، هى الأسرع فى النمو . فقد قامت فى تلك المناطق الجنوبية ، صناعات جديدة كصناعة الدراجات ، وتلها صناعة السيارات ، والصناعات الهندسية الكهربية ، والصناعات الكيائية ، والألياف الصناعية .

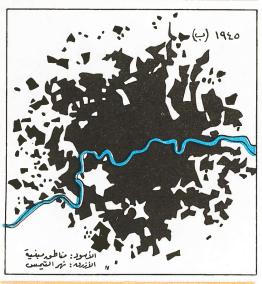
وقد استمرت هذه العملية في اطرادها ، وأخذت نسبة أكبر من السكان تتجمع في منطقة الميدلاندز والمقاطعات الداخلية . وفضلا عن ذلك ، فإن لندن تفوقت في توسعها . كانت لندن دائما هي أكبر المدن البريطانية ، ولكنها الآن ، تضم من السكان ما يقرب من ثمانية أضعاف عدد سكان أقرب منافستين لها ، وهما برمنجهام وجلاسمو .

وعلى ذلك ، فإن الجنوب ، بسكانه الآخذين في الترايد ، وصناعاته الآخذة في التوسع ، والدفعة القوية في مجال البناء ، أصبح الآن في وضع متباين مع المناطق الشمالية ، وبصفة خاصة سكتلند، وأيرلند الشمالية ، والشمال الشرقى . هذا وويلز الجنوبية هي الأخرى ، التي كانت في وقت من الأوقات أحد مراكز النمو الصناعي ، أحذت تتفوق عليها الاتجاهات الحالية .

إن الصناعات التي أخذت تتفهقر في تلك المناطق، مضافا إلى ذلك ازدياد نسبة البطالة ، حدت بالحكومة لاتخاذ خطوات فعالة لتشجيع الصناعات فيها ، والحد من التضخم في مدن الجنوب .

وبريطانيا تواجه اليوم مشكلة ازدادت أهميتها في السنوات العشر الأخيرة، وهي الاندفاع الشامل نحو الجنوب.





	د السكان ، والتضخم ليدلاندز والجنوب ، دفع	
۽ بانشاء	ف من التكاثف السكاني	إلى العمل على التخفي
	تماماً ، ومن بينها :	عدد من المدن الحديدة
تاريخ	عدد السكان	
الإنقاء		
1444	7724++	هيمل هيمپستيد
1444	41,***	هارلو
1484	04,***	بازلدون
1444	0 Ay * * *	كراولي
1441	0+,7++	ستيقينيج
140.	\$1,***	كوربي
1414	44,1++	ويلوين ج.ك.
1444	44,+++	كو يمكر أنّ
1444	77,	براكنيسل
1414	71,7**	هاتفيلد
1444	14,0 **	پیترلی
1444	18,000	أيكليف





قل من الأوروپيين من قابل أحدا من الطوارق Touareg مرة في حياته . غير أن الرحالة الذين قابلوهم ، يستطيعون تذكرهم في الحال ، لأنهم جميعا يضعون اللئام ، يغطون به أفواههم، وأسفل وجوههم ، فلا تبدو منها إلا أعينهم . ويعرف الصبي منهم أنه بلغ مبلغ الرجال ، إذا وضع اللئام على وجهه . وما أن يضعه ، لاير فعه عن وجهه إلا قليلا عندما يتناول طعامه ؛ وطذا السبب ، سمى الطوارق أيضاً بالملثمين .

والطوارق قوم بدو، يرتحلون فوق إبلهم، وسط واحدة من أشد قفار العمالم وحشة، الصحراء الكبرى في شمال أفريقيا. وهم أبالة خبراء، أما من يعيش منهم في الحافة الجنوبية للصحراء، فهم فرسان لا يشق لهم غبار. وقد استطاع الطوارق ذات مرة، السيطرة على القوافل القديمة، فيا بين حافة الصحراء الشرقية

وبحيرة تشماد ، وأصبحوا مرهوبى الجانب ، تخشاهم كل شعوب الصحراء . ولا يزالون حتى الآن يغيرون على القبائل الأخرى من حين إلى آخر ، وينهبونهم ما يمتلكون .

النهب والتجارة

غير أن الطوارق لا بهاجمون إلا من يخاصمهم من أصحاب القوافل. وإذا مروا بقافلة ليس بين صاحبها وبيهم خصومة، فلا بهاجمونها، حتى وهم في طريقهم إلى غارة من غاراتهم. ورغم أن الطوارق يكسبون قوتهم الآن من تجارة البلح ، والتمر ، والحبوب ، إلا أنهم لا يزالون يحتفظون بأسلحهم القديمة مثل رماحهم الطويلة ، وسيوفهم ذات الحدين مثل سيوف الصليبيين ، ودروعهم الحلدية الكبيرة . بل إن قانون فروسيهم ، يشبه قوانين فرسان العصور الوسطى . وتستطيع أن تعتمد عليهم في الوفاء بديونهم ، كما أنك تستطيع أن تثق بكلمة الطوارق . وهناك مثل عندهم يقول «إن جهم نفسها تمقت عدم الشرف » . ويسكن الطوارق الآن ، بصفة أساسية ، داخل مثلث يقع بين تمبكتو Timbuctoo ويحيرة تشاد Chad ، وغداميس Gadames عند الطرف الجنوبي لتونس . وهم ينتمون من الناحية العنصرية ، لبر بر جبال الأطلس . وبشرتهم سمراء وليست سوداء ، طوال القامة ، في حركتهم رشاقة . وشعورهم سوداء مستقيمة ، ولبعضهم عيون زرقاء .



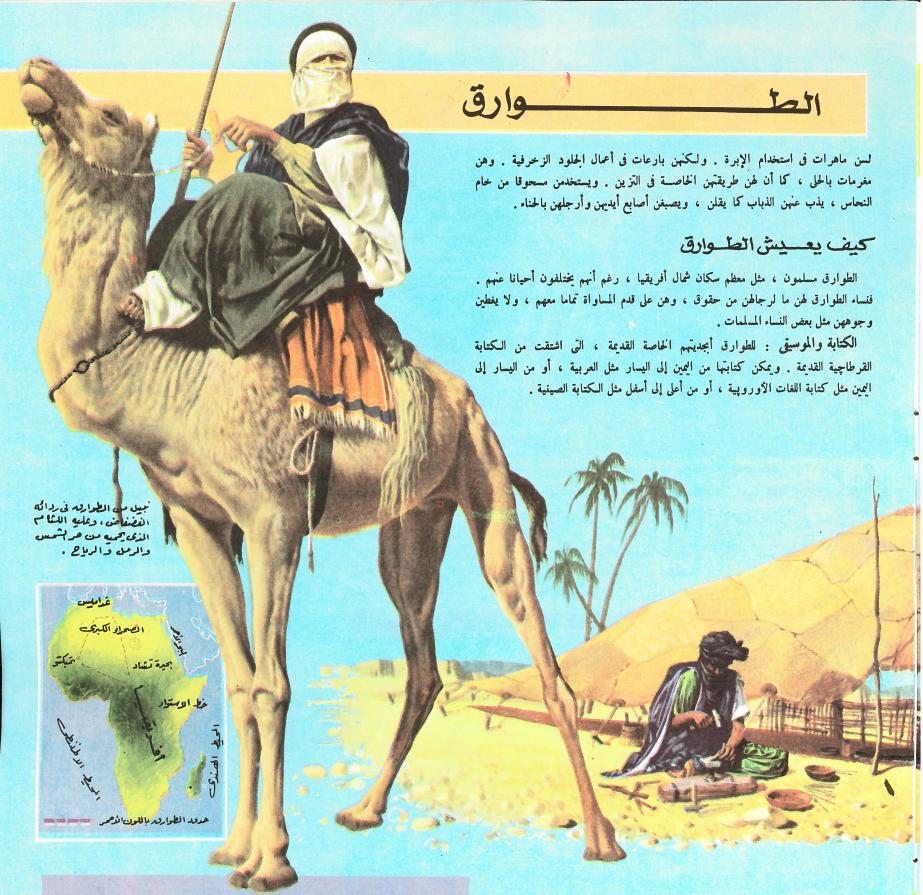
خيمة أحد الطوارق الميسوري الحال ، مصنوعة من جلد الحيوان . ويرى حداد يعمل على سندانه في اليسار . وخلف الرجل الجالس إلى اليمين ، سرج للجمل

فتائل الصحراء الأخرى

أول من عمر الصحراء هم الزنوج ، والبربر ، والعرب . ورغم أن هذه الشعوب تتابعت على السيطرة على الصحراء ، إلا أنها اختلطت بعضها ببعض بالتدريج ، وأنتجت الشعوب التي تعيش الآن بالصحراء ، وهي الطوارق ، والتبو الذين يعيشون في شرق والتبو الذين يعيشون في شرق الصحراء الكبرى ، الطوارق كثيرا ، رغم أنهم أكثر اختلاطا بالزنوج . أما المغاربة في الصحراء الغربية ، فهم سلالة بيضاء نقية ، وبدو ومسلمون سنيون .

أطف اللط وارق

يعتنى الطوارق بأطفاهم ، ويربونهم تربية حسنة ، والأمهات يغسلن أطفاهن الصغار بالماء والصابون ، ولكن عندما يشبون عن طوقهم ، يتعلمون كيف ينظفون أنفسهم بالرمل الناعم كما يفعل الكبار . فالماء في الصحراء نادر وثمين . والطوارق حريصون على أن يبدوا في غاية النظافة. ولكن هناك بقعا زرقاء غريبة تبدو في جلودهم ، نساء ورجالا . ويرجع هذا إلى ملابسهم الزرقاء ، التي يصبغونها بأيديهم بالنيلة . فالمرأة تلتف بإزار طويل حول وسطها ، من القماش المصبوغ بالنيلة الزرقاء ، مثل التنورة . وقد يرتدون فوقه إزارا آخر ، يبدو كالسترة بدون أكمام ، ولكنه في الحقيقة رداء مستطيل ، له ثقب في المنتصف للرأس ، وفوق ذلك قد يلبسون قطعة من الثياب كالمعطف . ونساء الطوارق



وكثير من نساء الطوارق موسيقيات بارعات ، وآلتهن المحببة تشبه الڤيولين ، اسمها أمزد Amzed ، ذات وتر واحد . وتتجمع الفتيات الصغير ات عادة ينشدن الشعر ويعزفن الموسيق .

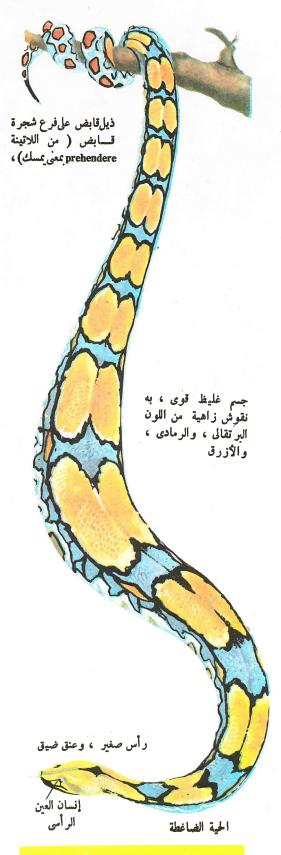
السادة والأسياع

يعيش معظم الطوارق فى خيام مضروبة فى الصحراء ، وإن كان بعضهم يعيش فى أكواخ . ولكل جماعة من الطوارق سيد كبير ، يحيط به بلاط من النبلاء . كما يوجد عدد من الأتباع ، الذين يدينون بالولاء لسيد يحميهم . وكثير من الأتباع أدكن لونا من النبلاء ، لأن أسلافهم تزوجوا زنجيات .

آك رصح راء في العالم

الصحراء الكبرى أصبحت علما فى كل اللغات الأوروبية للقفار . وهى تمتد بعرض أفريقيا ، من المحيط الأطلنطى شرقا ، حتى البحر الأحمر . وتبلغ مساحتها الكلية ٥,٥ ملايين كيلو متر مربع ، وتغطى ما يزيد على ربع مساحة أفريقيا ، ولو أنها صحراء واحدة ، إلا أن دولا مختلفة تتملكها . وليست الصحراء مقفرة تماما ، رغم ندرة المطاء النباتى بها وضا لته ، إلا فى الواحات التى تتناثر حيث يوجد الماء . وتربط شبكة من طرق القوافل هذه الواحات بعض .

الحية الضاغطة



تصبنيف الحية الضاغطة

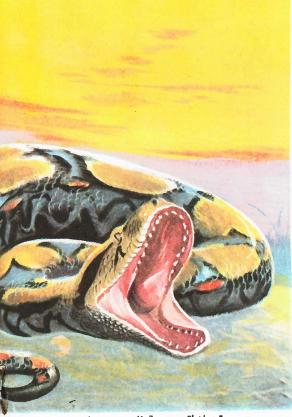
ضاغطة Constrictor نوع ضاغطة Constrictor جنس الثعيان Roidae فصيلة الحرشفيات Squamata تحت رتبة Vertebrata فقار یات Chordata حبليات قسلة الملكة الحيوانية

عدة ، لوصف أنواع الثعابين الضخمة ، التى تقتل عادة ، لوصف أنواع الثعابين الضخمة ، التى تقتل ضحيتها ، بسحقها بين التفافات جسمها . والواقع أن هذه الحية (واسمها العلمي الصحيح Constrictor) ليست كبيرة جداً ، فهي تنمو غالباً إلى ما يقرب من ٤ أمتار . ويعتبر هذا من الأحجام العادية للحية ، على الرغم من أن الأناكوندا Anaconda بأمريكا الجنوبية ، قد تناهز ٧ أمتار ، كما يبلغ طول جية الصخر Python بآسيا ١٠ أمتار .

والحية الضاغطة الحقيقية ، من الأنواع المعروفة جيداً ، والتي تستخدم كنموذج قياسي لدراسة فصيلة الأفاعي Boidae ، وهي الفصيلة التي تنتمي إليها الحيات الضاغطة وحية الصخر ؛ وهي أضخم الحيات المعروفة على قيد الحياة ، وكلها ليست سامة ، وإنما تقضى على فرائسها ، وكما يدل الاسم ، عن طريق الالتفاف حولها ، والضغط عليها ، واعتصارها حتى الموت . وأغلب الحيات الضاغطة أمريكية ، وتعيش حيات الصخر في أفريقيا ، وآسيا ، واستراليا .

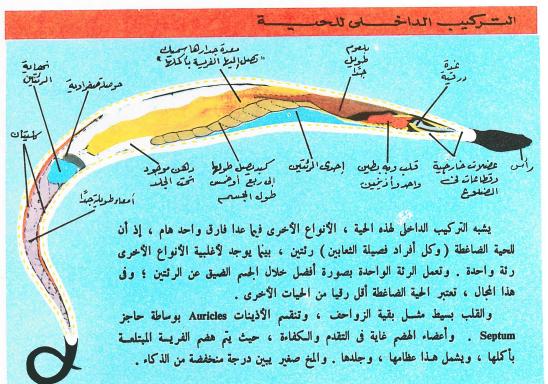
أسيان وكسيف تعسيش

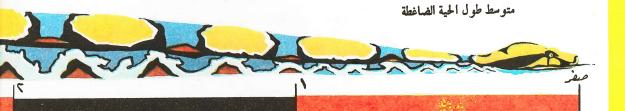
تعيش الحية الضاغطة فىالغابات الاستوائية الأمريكية.

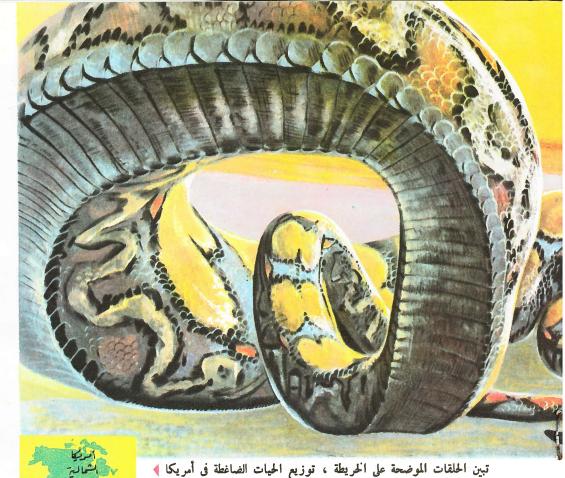


حية ضاغطة مستعدة للدفاع عن نفسها

وعلى الرغم من كل ما يحكى عنها من قصص مثيرة ، فإنها لا تهاجم الإنسان . ومن المحال أن تلتهم هذه الحية إنساناً (لأنها لابد أن تبتلع فريستها بالكامل) ، فليس ثمة مسوغ إذن لتهاجمه . فهى تتغذى على الحيوانات الصغيرة نسبياً ، والتى ترقد فى انتظارها . وإذا كان هناك قرد ضال فى متناول الحية ، فسوف يصبح ، فى طرفة عين ، بين الفكين المتسعين ذوى الأسنان الإبرية ، وتؤدى الضغطات القوية لالتفافات جسم الحية حول الضحية ، إلى أن تخمد أنفاسها خلال دقيقة واحدة . وتستخدم الحية قواها الضاغطة كذلك فى الدفاع عن نفسها ، حيث تكون الحيد المكتملة الممورة ، لتجابه فى أمان إنساناً بمفرده .







الاستلاع والهض

تبتلع الحيات فريسها بأكلها ، نتيجة لانبساط أفواهها بدرجة قصوى . وتبين هذه الأشكال كيف تأكل الحية.



تبتلع الحية رأس الضحية أولا ، دون مضغ أو قضم



يمر الحيوان بأكمله خلال الفكين ، إلى داخل جسم الحية



تم ابتلاع الفريسة ، ويتبع هذا عملية الهضم

تظل الحية الضاغطة بعد ابتلاع الفريسة في حالة من الحمول والنوم لعدة ساعات، تقوم خلالها العصارات المعدية الفعالة، بإذابة وهضم الفريسة بأكملها بما في ذلك الجلد ، والعظام ،

وإذا عثر على حية في هذه الحالة ، فإنها تكون عديمة الحيلة ، لأنها تكون عاجزة عن الحركة أو الدفاع عن نفسها .

الإسستان



لا يقتصر وجود الأسنان على الفكين العلوى والسفلي ، بل توجد أيضاً على عظام الحلق Palate . وتشبه الأسنان الحطاطيف المتجهة للخلف ، مما يساعد على الإمساك بالفريسة ، ودفعها إلى جوف الحية ، نتيجة للحركة الأمامية والخلفية للفكوك.



لأتصل الضلوع

أثرالأرجل الخلفية

لسانالحية الضاغطة مشقوق، ويمكن إدخاله وإخراجه ، حتى ولو كان الفم مغلقا ، خلال حز في الشفة العليا. واللسان عضو للمس والشم ، أكثر منه عضو للتذوق ، وتتلمس الحية طريقها بوساطة لسانها .

لحزام كمنفئ أراطوك أمامية

هذا هو هيكل الحية الضاغطة غير المألوف ، والذي يتكون من عدد كبير من

الفقرات والضلوع. وتزحف الحية نتيجة لتحريك الضلوع في مقابل الأرض. إن أحد المظاهر الحديرة بالذكر ، وجود بقايا منقرضة للحزام الحوضي فى هيكل الحية الضاغطة . ويأخذ هذا شكل قضيبين من العظام ، ينهمي كلي منهما بمخلب خارجي ، والتي تمثل العظام الفخذية العيوانات ذات الأطراف . وهــذا يبين أن الحيات قد تطورت عن أسلاف ذات أقدام ، يبغو أنها كانت تشبه السحالى . وينعدم وجود هذه العظام في غالبية الأنواع الأخرى .

لا تبيض الحية الضاغطة مثل غالبية الحيات ، ولكنها تحمل صغاراً ،

خمسة أو ستة في المرة الواحدة . وقد تنتج حية الأناكوندا، والتي تمت لهـــا لهـا بصلة كبيرة ، حوالى ٤٠ حية صغيرة في « الولدة » الواحدة ، وقد كان

نتاج حية الأناكوندا في إحدى المرات ٧٧ حية صغيرة ، يزيد كل منها على متر .



الكوم ولث

۱ - کندا ۲ - سریلانکا (سیلان) ۲ - استرالیا ، ۷ - غانا	
1.1	
۳ ـ نیوزیلنـــد ۸ ــ مالیزیا	
۽ الهنا ۽ الهنا ۽	
ه – بنجلادیش * ۱۰ – قبر ص	

الكومنولث مجموعة دولية ، تضم بريطانيا و ٣٣ دولة مستقلة ، كانت فى الماضى جزءاً من الإمبراطورية البريطانية ، إلى جانب عدد من الأقاليم غير المحكومة ذاتياً ، والتابعة لبريطانيا، واستراليا، ونيوزيلند . واللول الأعضاء هى دول مستقلة ومتساوية ، تربطها مصالح سياسية ، واقتصادية ، وثقافية ، تعود إلى أيام خضوعها للسيطرة البريطانية ، وهى تعترف جميعها بملكة انجلترا رئيساً رمزياً للكومنولث .

وكانت هناك دول خاضعة للاستعار البريطانى ، رفضت الانضام إلى الكومنولث بعد استقلالها ، وهذه الدول هى : بورما ، والسودان ، والكاميرون ، وجزر مالديڤ ، كما أن هناك دولا انفصلت ، مثل جمهورية أيرلند فى عام ١٩٤٩ ، وجمهورية جنوب أفريقيا فى عام ١٩٦٩ ، وروديسيا الجنوبية فى عام ١٩٦٥ ، وإن كان انفصال هذه الأخيرة غير شرعى ، وتعتبر من الناحية القانونية مستعمرة بريطانية حتى الآن . كما انفصلت باكستان فى عام ١٩٧٧ .

وآخر دولة انضمت إلى الكومنولث ، هي جزر ألبهاما، التي حصلت على استقلالها من بريطانيا في يوليو سنة ١٩٧٣ ، وأصبحت بذلك العضو الثالث والثلاثين في المجموعة.

مادا يوحد الكومنوتث

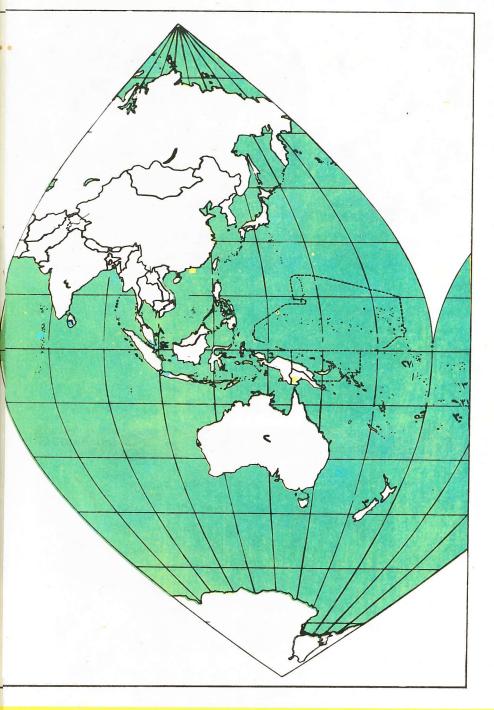
الكومنولث يضم قرابة ٧٥٠ مليون نسمة ، من جنسيات وقارات مختلفة ، ورغم هذه الاختلافات ، فهناك روابط وثيقة تجمع بين الدول الأعضاء ، أولاها الاعتراف بملكة بريطانيا رأساً للمجموعة ، وأهمها العلاقات الاقتصادية والتجارية القوية بين الدول الأعضاء.

وهدف الكومنولث اليوم ، هو تنمية العلاقات الاقتصادية والثقافية بين الدول الأعضاء ، والتشاور حول المسائل التي تهم هذه الدول . ويتم ذلك من خلال اجتماعات دورية لوزراء الدول الأعضاء ، وكذلك من خلال مؤتمرات القمة ، التي كان آخرها مؤتمر أوتاوا في أغسطس ١٩٧٣ .

وهناك سكرتارية عامة للكومنولث ، مركزها مدينة لندن ، مهمتها متابعة وتنسيق أعمال المجموعة فى كافة المجالات التجارية ، والثقافية ، والعلمية ، وتنفيذ قرارات مؤتمرات القمة ، والحجان الوزارية الأخرى . ويرأس السكرتارية العامة المستر أرنولد سميث ، وهو كندى ، وتنهى مدته فى عام ١٩٧٥ .

نش أة وتظ ور الكومنولث

هناك خمس مراحل واضحة وهامة فى تطور الكومنولث. المرحلة الأولى: حيث كانت السيطرة الاستعارية البريطانية كاملة على دول ومناطق عديدة فى قارات مختلفة، واعتبرت هذه الدول والمناطق ملكاً لبريطانيا.

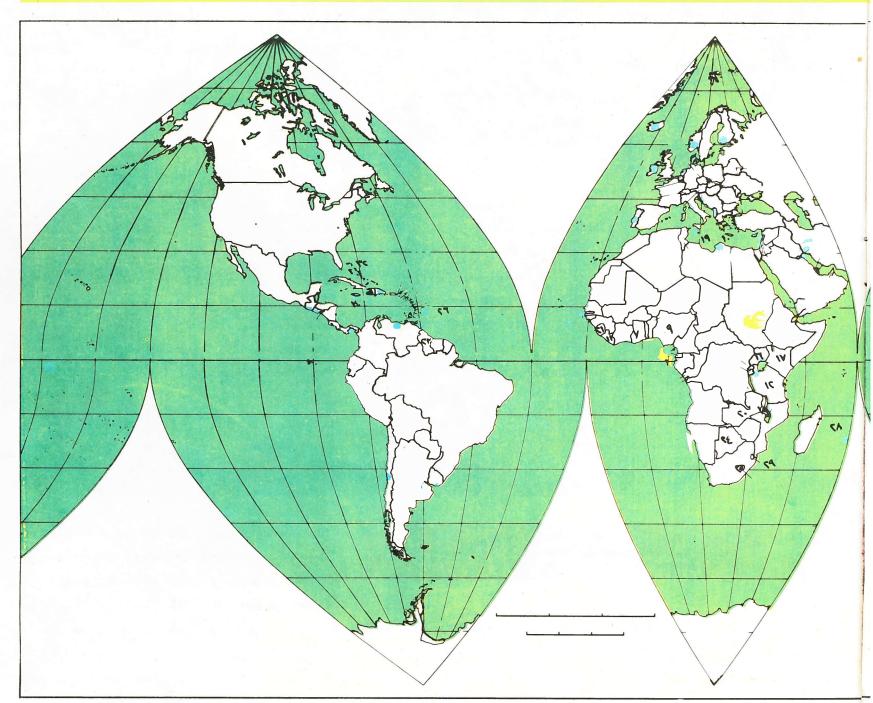


الموحلة الثانية: جاءت نشأة فكرة الكومنولث البريطانى ، كمجموعة تضم دولا مستقلة ، هى الدومنيون البريطانية (كندا ، واستراليا ، ونيوزلند أصلا) فى عام ١٩١٧ ، وعلى أساس أن الدومنيون هى دول مستقلة داخل الكومنولث البريطانى . وقد تم تنظيم الكومنولث نهائياً بقانون وستمنستر الصادر فى عام ١٩٣١ .

المرحلة الثالثة: شهدت بداية انضام دول غير الدومنيون، وهي مستعمرات بريطانية حصلت على استقلالها، وأصبح لها رؤساء دول، وبدأ ذلك في عام ١٩٤٩ بانضام الهند، بعد أن وافق البرلمان البريطاني على انضامها رغم أنها جمهورية.

المرحلة الرابعة: تبدأ بتوسيع عضوية الكومنولث ، بعد أن استقلت معظم المستعمرات البريطانية ، وأصبح الكومنولث البريطاني يضم عدداً كبيراً من الدول ، وتم الاتفاق ضمنياً على الاكتفاء بتسميته الكومنولث فقط .

۲۹ – سوازیلاند	٥٧ – ليسوتو	۲۱ – جامبيا	١٦ – أوغندا	١١ – سير اليون
۳۰ ـ تونجا	۲۳ – بربادوس	۲۲ — سنغافورة	۱۷ – کینیا	۱۲ – تانزانیا ،
			١٨ – مالاوي	١٣٠ – ساموا الغربية
۳۱ – فیچی	۲۷ – ناورو	۳۲ – غیانا	١٩ – مالطه	۱۶ – چامیکا
٣٧ – ألباما	۲۸ – مورشیوس	۲۶ – بوتسوانا	۲۰ زامبیا	۱۵ – ترینیداد و توباجو



المرحلة الخامسة: كان مؤتمر رؤساء دول وحكومات الكومنولث، الذي عقد في أوتاوا في أغسطس ١٩٧٣، بداية لتحول جديد، حيث انتهى عهد السيطرة البريطانية على دول الكومنولث، لتصبح جميع الدول متساوية فعلا، وتتعامل على هذا الأساس.

اعضاء الكومسولث

يضم الكومنولث ٣٢ دولة مستقلة ، إلى جانب بريطانيا ، ويمكن تقسيم هذه الدول إلى ثلاث مجموعات :

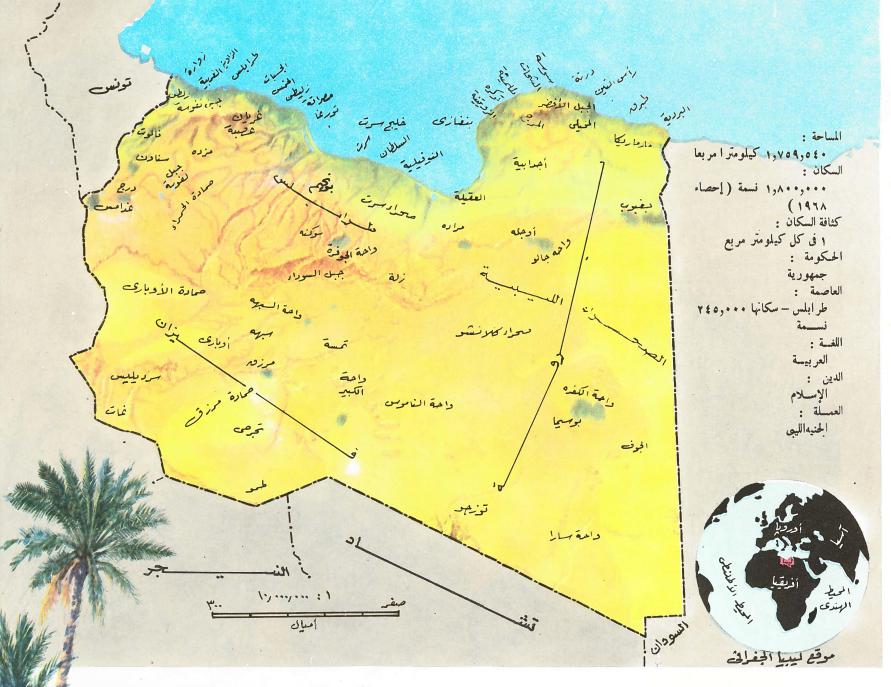
المجموعة الأولى: هي الدومنيون التي تضم أستر اليا، وكندا، ونيوز لند، وچاميكا، وترينداد، وتوباجو، ومالطة، وبربادوس، ومورشيوس، وفيدچي، وألبهاما، وهذه

الدول تعتبر أن ملكة بريطانيا هي رئيسة لهـا ، ويمثلها في هذه الدول حاكم عام .

المجموعة الثانية: هي الجمهوريات: وهي: الهند، وبنجلاديش، وقبرص، وتانزانيا، ونيچيريا، وأوغندا، وزامبيا، وغانا، وكينيا، وسنغافورة، وملاوى، وبوتسوانا، وغيانا، وجامبيا، وسيراليون، وسرى لانكا، وناورو التي تعتبر عضواً خاصاً، ليس له حتى الاشتراك في مؤتمرات القمة، وإن كان له حتى الاشتراك في نشاط الكومنوك الآخر.

المجموعة الثالثة: تضم ماليزيا ، ليسوتو ، سوازيلاند ، تونجا ، ساموا الغربية . ولا تختلف هذه المجموعة عن المجموعة الثانية ، إلا فى أن على رأسها ملوكاً، وليس روساء جمهورية » .

وهاتان المجموعتان تعترفان بملكة بريطانيا رئيسة للكومنولث .



إن أكبر مشاكل ليبيا ، إنما تتمثل فى الحصول على الماء ، ومن ثم فهى قطر صحراوى ، ليس بها جبال مرتفعة مثل المغرب أو الجزائر ، لكى تكثف الرطوبة ، وتسقط الأمطار ، وتجرى الأنهار ، ولا يشقها نهر عظيم مثل النيل فى مصر ، ذلك النهر الذى يتغذى من بلاد بعيدة . ومعظم مدن ليبيا تقع على ساحل البحر المتوسط ، حيث تسقط أكبر كمية من هذا المطر النذر القليل ، أما فيما عدا ذلك ، فالسكان يتجمعون فى الواحات القليلة المتناثرة .

السحلح

تتكون ليبيا من هضبة شاسعة ، تتر اوح فى الارتفاع من ٣٠٠ـــــ ٥٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتنحدر نحو البحر المتوسط ، بحافة شديدة



الانحدار، ولهذانرى البلاد من ناحية الشاطىء، كما لوكانت جبلية. ويقطع الهضبة جنوبى خليج سرت، منخفض كلانشو. وفى أقصى الطرف الجنوبى لبرقة من مرتفعات تيبستى فى تشاد، إلى ارتفاع يزيد على ٢٠٠٠ متر. ومن معالم ليبيا الشهالية الملفتة للنظر، الوديان التى تقطع الهضبة. فهناك عدد من الأودية الجافة، انتى لا تكاد تسقط عليها أمطار، وتبدو كالمنخفضات المتعرجة باللون القاتم فى الحريطة.

بئر أثناء تشغيلها فى واحة ليبية . يجر حيوان حبلين متصلين فى نهايتهما بقطعة خشب مغطاة بالجلد. وعندما يصل الدلو إلى السطح ، يدفع أحد الرجلين الحبل الاسفل ، ليسكب الماء فى الحوض الخشبى



والأمطار التي تسقط على جبل نفوسة في شمالي طرابلس ، فجائية قليلة ، وقد تسقط أمطار العام كله في رخات متنالية ، في بضعة أيام قليلة. فتجرى السيول متدفقة ، تحمل الرمال، والصخور المفتتة ، ولكنها قلما تصل إلى البحر . كذلك الجبل الأخضر، تقطعه الأودية الجافة في شمال برقة.

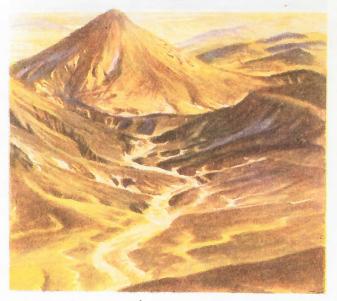
ويتكون ساحل خليج سرت ، من كثبان رماية ، تفصل بعضها عن بعض ، بحيرات متقطعة ، وسبخات ملحة . أما نحو الداخل ، فتمتد مساحات من الصحراء الرملية ، وهي من الاتساع بحيث تسمى ببحر الرمال . ومثل هذه البحار من الرمال ، التي يبلغ عرضها ١٦٠ كيلومترا ، تمتد أيضا في جنوب ليبيا ، فليبيا صحراء حقيقية . فهنا نجد الصحراء الرملية ، والصحراء التي يغطيها الحصى والحصباء ، والصحراء الصخرية . وفي ليبيا نجد أكثر جهات الصحراء قفرا ووحشة .

المساه الجوونية

جفت الصحراء الليبية منذ أن انجابت الثلوج من شمال أوروپا ، ولكن عندما كان الجليد يغطى شمال أوروپا ، كانت الأمطار تسقط على أفريقيا الشمالية ، وهذه الأمطار غذت أنهارا عديدة كانت تشق ليبيا .

ساحسل لسيسا

يبلغ طول ساحل ليبيا ٥٠٠٠ كيلو متر ، وهو في معظم أجزائه منخفض ، متجانس ، رتيب المنظر ، خلو من المرافىء الطبيعية . والاستثناء الوحيد في ذلك هي طبرق ، إذ بها واحد من أحسن مرافىء شمال أفريقيا الطبيعية . وقد حسن الإيطاليون ، قبل الحرب العالمية الثانية ، ميناء بنغازى ، واتخذوه قاعدة لأسطوطم ، ولحن الغارات الحوية حطمت جزءا منه . وهو الآن يتعامل مع خس تجارة ليبيا ، وتتعامل طرابلس مع الباق .



المجرى الحاف لأحد الوديان ، أو وادى النهر

وتتسرب مياه الأمطار التي تسقط على شمال ليبيا فىالصخر، وتكون خز انات مائية جوفية، إذ أن السطح عبارة عن صخور جيرية مسامية، تسمح بتسرب المياه الساقطة عليه.

والمطر أشد غزارة فى الشمال ، ومعظمه يتصرف فى البحر المتوسط . وكلما هبط مستوى السطح ، أصبح مستوى الماء الباطنى أقرب إلى سطح الأرض ، ومن ثم فعظم الآبار ، توجد بالقرب من الساحل .

وتتصرف بعض الأمطار جنوبا نحو منخفض فزان ، وهنا لا يبعد مستوى الماء الباطنى كثيرا عن السطح . وهو فى الحقيقة لا يزيد عمقه على ٣ - ٤ أمتار ، فى خط من المنخفضات الشرقية الغربية . وهنا توجد واحات مرزق ، وسبهة ، وأوبارى ، وتمسة ، وهذه الواحات مرموقة ، إذ تحيط بها مساحات شاسعة من الصحراء . وكانت الطرق الصحراوية القديمة تمر عليها .

المواصلات

أهم طرق مواصلات ليبيا هو الطريق الساحلى ، الذى يستمر من الحدود التونسية حتى الحدود المصرية ، مارا بكل من طرابلس Tripoli وبنغازى . ويبلغ طوله ١٨١٢ كيلومترا ، وقد عبده الإيطاليون بين الحربين العالميتين . أما الطريق الثانى ، فهو يمتد من الساحل جنوبا ، إلى غات على الحدود الجزائرية ، ولكنه في بعض أنحائه ، لا يزيد عن جرد درب صحراوى . ومن الممكن الوصول إلى جميع قرى ومدن ليبيا بالسيارة ، غير أن بعض الدروب وعرة . وهناك خطان حديديان صغيران ، يعملان بين طرابلس وبنغازى ، يبلغ طولهما ٣٣٩ كيلومترا . ويوجد مطاران أحدهما في بنغازى ، والآخر في طرابلس .

الصادرات البترون ، الفول السودانى ، زيت الزيتون ، الحلفاء الحلود ليبيدي

الوارات وسائل النقل ، الماكنيات ، الطعام ، النسوجات



طرابلس، ركن في سوق الصوف الا قتصوب

إن قلة الماء ، من شأنها أن تجعل الزراعة مقصورة على المناطق الساحلية في طرابلس وبرقة . فهنا تمد مياه الآبار ، محاصيل الفول السودانى ، وشجر الخروع ، وأشجار الزيتون ، والخضروات ، والكروم ، والموالح ، والبطاطس . وتتخصص درنة في زراعة الموز ، بينما تنتج الواحات التمر . أما فيما عدا المناطق التي يتوافر فيها الماء ، فإن الزراعة ضئيلة ، ومتناثرة ، ولا محصول سوى الخبوب الضئيلة ، وقليل من الفواكه والخضروات، تزرع بطرق بدائية ، وتنمو الحلفاء . Esparto نموا بريا ، وتجمع لتصدر إلى الحارج .

أما البدو ، فيرعون قطعان الأغنام والماعز . وقيمة هذه القطعان ضئيلة ، إذ أن البدو لا يهتمون إلا بعددها ، دون قيمتها .

وتتركز الصناعات التقليدية في جمع الإسفنج ، وصيد سمك التونة ، وصناعة التبغ ، ونسج الصدف المحلى .

وقد بدئ في استغلال آبار الپترول منذ عام ١٩٥٥ ، واكتشف في زليطن ، وضهرة ، والبيضا، وجنوبي برقة . وقد غير الپترول وجه الحياة في ليبيا ، إذ أنه قريب من أسواق أوروپا ، وسهل النقل ، كما أنه يكون الآن مصدر الدخل الرئيسي للدولة . وقد استغلته الدولة في تشييد أركان اقتصاد أكثر ثباتا ، وبدأت حركة تعمر واسعة فها .

إن كلا من طرابلس وبنغازى عاصمة لليبيا، واحدة فى طرابلس، والثانية فى برقة . وتستقر الحكومة فى طرابلس، و ثمة عاصمة فيدرالية كانت تبنى فى برقة عند مدينة البيضا .

طرابلس عاصمة الجمهورية ، وعدد سكانها ه. ٠٠ و ٢٤ نسمة ، وهي أكبر مدينة في ليبيا وتقع في سهل خصب ، وهي ذات مظهر أوروبي ملحوظ ، بمبانيها الضخمة، وشوارعها العريضة .

أما بنغازى وعدد سكانها ٠٠٠,٠٠٠ نسمة ، فهمى مبنية حول مرفأ صناعى . وهى تقع على برزخ بين البحر وبحير تين صغير تين .



يغادر أحد عجول البحر Seal المساء إلى الشاطىء الثلجى ، فى مكان ما بالمحيط المنجمد الشهالى . لقسد سبح طويلا تحت سطح المساء ، ليصيد الأسهاك ، فهو الآن متعب مكدود ؛ ولعل هذا هو السبب فى عدم حرصه كما يجب . إن كل شيء حوله ، بقدر ما يتراءى له ، ناصع البياض – بياض الثلج والجليد ، فكل شيء يبدو آمنا . ولهذا فإنه يخلد إلى الراحة ، ويتنفس بعمق ، بعد سباحة طويلة .

وفجأة يتحرك شيء من البياض القريب من عجل البحر ، منتزعا نفسه من السكون ، ومندفعا إليسه بسرعة خاطفة ، فيقفز الحيوان المسكين مرة أخرى إلى الماء ، ملتمسا النجاة ، ولكن ذلك قد يكون بعد فوات الأوان ، ذلك أن قبضة ضخمة ، ومخالب كخطاطيف من الصلب ، تسحبه ثانية من الماء ، وضربة أخرى من القبضة الثانية ، تجعله عاجزا ، وماهى إلا لحظات حتى يفارق الحياة . وهكذا يسقط أحد عجول البحر ، ضحية لدب قطبى جائع .

إن العدد الأكبر من الثدييات الأرضية بالمناطق القطبية ، يغير لون فرائه إلى الأبيض أثناء الشتاء ، إلا الدب القطبى ، يظل فراؤه أبيض طوال العام . ويعيش هذا الدب دائما بالقرب من أجراف الجليد ، ويساعده اللون الأبيض على التخفي طوال حياته ، مثلما يحدث هذا لثعالب وأرانب أقصى الشهال البرية ، أثناء فصل الشتاء .

مواصفات الدب القطي

يشارك الدب القطبي Thalarctos maritimus دب كودياك Kodiak من ألاسكا عميزاته ، فى أنهما أكبر الحيوانات الآكلة للحوم ، التى تعيش حاليا على سطح الأرض . ولم يتفق علماء الحيوان بعد ، أيهما أكبر حجما من صاحبه ، إذ يمكن للدب القطبى ، أن ينمو ليصل طوله ٢٠٦ متر (بالإضافة إلى ١٥ أو ١٧٥ سم



فكرة صائبة عن حجمه، بمقارنته بالنمر (حوالي ٢٥٠رطلا)،

ولون فراء صغار الدب القطبي أبيض ناصع ، ولكنه يتحول

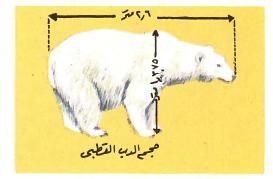
إلى اللون الأصفر الفاتح عبد البلوغ . ويمكن لعين الإنسان أن

تميز بوضوح بين دب قطبي بالغ ، وما يحيط به من جليد . والفراء كثيف جدا ، وتليه طبقة شحمية سميكة تحت الجلد ،

تعمل على الاحتفاظ بدف الحيوان أثناء سباحته المتكررة في

مياهالبحار القطبية المثلجة، والتي يمارسها لعدةساعات في كلمرة.

أو الأسد (حوالي ٥٥٠ رطلا) .



منظرمن مناظرالعنف بى المنطقة القطيعة ، لقدتسلق الموجول البحر إلى الشالج عقب الساحب والغمص حثما عين العمك وفجأة القص عليه دب قطبي وأمسك به



رسم توضيحي يبين الفرق بين شكل وحجم الدب القطبي و الدب البيي

أسين يعسيش

يعيش الدب القطى في كل المناطق القطبية ، وهو أكثر شيوعا غالبا على الشواطىء الشمالية والشرقية لجرينلاند. كما يوجد كذلك علىالشواطيء القطبية لأمريكا الشمالية وآسيا ، وينتقل أحيانا المدود الجفرانية للسب القطبية المدب القطبي على كتل الحليد الطافية إلى أيسلند وشمال النرويج .



وتندر مشاهدته جنوب خط عرض ٥٥ ، وهو المقابل لأواسط

ولا توجد الدببة القطبية طبعا في المناطق المنجمدة الجنوبية ، إن السبب في تحرر طيور البطريق Penguins التي تعيش في هذه المناطق من الخوف ، هو عدم وجُود أية حيوانات مفتّر سة على القارة القطبية الجنوبية ، أو الجزر المجاورة . وعلى ذلك ، إذا رأيت صورة تجمع بين الدب القطبي في موطنه الأصلي ، ومعه طائر البطريق ، فلك أن تعرف أن شخصا ما قد ارتكب

ماذا ساكل

يقتصرِ غذاء الدب القطبي ، خلافا للدببة الأخرى ، على اللحوم . ويمكن توقع ذلك، لقلة الغذاء النباتى فى هذه البقاع المتجمدة حيث يعيش . وتكون عجول البحر غذاءه الرئيسي ، وتتصف الدببة بالمهارة في اقتناصها بمجرد خروجها إلى الجليد . وإذا لمح الدب أحد العجول ممددا على الجليد بالقرب من حافة الماء ، فإنه ينزل إلى الماء باحتراس ، يسبح إلى حيث يرقد عجل البحر ، مظهرا طرف أنفه فقط فوق الماء ، فلا يكون أمام عجل البحر من سبيل سوى التقهقر إلى الماء ، الذي يخرج منه عدوه ، ولا يكون هناك من وسيلة للفكاك . ولا يستطيع الدب القطبي مهاجمة فيل البحر Warlus وثور المسك Musk Ox وهما من الحيوانات القطبية . ويعيش هذا الأخير في قطعان ، يمكنها إبعاد الدب بمقاتلته ، أما فيل البحر ، فهو من الضخامة والتوحش ، بحيث لا يفكر الدب القطبي في مهاجمته . ويمكن لفيل البحر العجوز ، مهاجمة الدب القطبي ومطاردته، إذا وجده في المساء . لهذا لا تحاول الدببة القطبية الصيد في المساء ، لأن عجل البحر سباح ماهر ، ويمكنه الهرب بسهولة من الدب القطبي .

وأثناء الصيف، تأكل الدببة القطبية كميات محدودة من التوتو الأعشاب، كما أنها تهاجم أعشاش الطيور كالبط والنورس Gulls ، وتصطاد القوارض القطبية الصغيرة المسهاة لمنجو Lemmings . ولديها كذلك الاستعداد لالتهام بقايا الحيتان ، والأسماك الميتة .

طريقها في الحسياة

لا توجد للدب القطى فترة بيات شتوى Hibernation مثل الدب البني أو الأشب ، وتحفر الذكور عريبها في الجليد ، لتقضى فيه فترات قصيرة كلجأ من العواصف الثلجية ، أو لكي تهضم وجبة ثقيلة . وهي دائمة التجوال على مدار السنة ، متتبعة عجول البحر أثناء هجرتها ، كما أنها تفترس أية حيوانات أخرى يمكنها

وتبدو الدببة القطبية بطيئة وثقيلة الحركة ، ولكنها في الواقع غاية في النشاط ، إذ يمكنها الانقضاض على إنسان بسهولة وسرعة. وتعطيها أقدامها المغطاة بالشعر، دفعة فعالة على الجليد الناعم، كما تمكنها قبضاتهاالعريضة، من أن تجوس خلال الجليد العميق ، بسهولة وسرعة أكثر من أي حيوان آخــر . وهي متسلقة ماهرة كذلك ، تستطيم أن تتسلق بمهارة بين شقوق الثلاجات، أو على الحواف المنحدرة بجبال الثلج.

وتحمل كتل الثلج العائمة ، الدببة القطبية أميالا كثيرة بعيدا عن الشاطيء ، إلا أن قوتها الخارقة ، وجلدها الكبير على البقاء في الماء ، يمكنها دائما من العودة ثانيا إلى الشاطيء.

الدب القطبي والإنسان

تحوى القصص الأولى لبعثات استكشاف المناطق القطبية ، الكثير عن وحشية وشراسة الدب القطبي ، وتبالغ هذه القصص في ذلك ، ولـكن من الممكن أن يكون ذكر الدب القطبي خطرا للغاية . والمشكلة أنهــا ليست شرسة تماما ، إلا أنها شديدة الفضول. فإذا لمح دب رجلا ، فإنه يقتر ب منه لمجرد الفضول ، وإذا جرى الرجل أو صاح طلبا للنجدة ، فإن ذلك يؤدى إلى إثبارة الدب ، فيصرعه على الفور . ومن الحير أن يكون الإنسان مسلحا ، إذا سار على قدميه في المناطق القطبية ، إلا أنه من المؤسف أن يقتل الإنسان هذه الحيوانات ، ما لم يكن في حالة دفاع عن نفسه .

الطول

عادات الستوالد

تتر اوج الدببة خلال شهر أبريل ، وهذه هي الفترة الوحيدة التي يمكن فيها مشاهدة زوج من الدببة البالغة معا . وتحفر الأنثى في شهر يناير أو فبراير جحرا في الجليد المجاور للشاطيء ، ينتهي بغرفة متسعة ، تحتفظ فيها الأنثى بصغارها . والصغار الحديثو الولادة، يكون حجمها صغير ا جداً، إذ لا يزيد حجم الشبل كثير ا عن الفار، كما أنها تكون عمياء عديمة الحيلة لمدة أسبوعين . وتلد الأنثى شبلين Cubs في المرة الواحدة ، وفي أحوال كثيرة يولد شبل واحد فقط ، وفي أحوال نادرة جدا، تلد الأنثي ثلاثة أشبال . وتعيش الصغار في العرين لمدة لا تقل عن شهر ، لا تغادره فيها الأم مطلقا ، وإنما ترضعها طوال الوقت ، دون أن تتناول أي طعام . وتبقي الصغار مع أمها لمدة تتجاوز السنة ، تتعلم فيها كيف تصيد فرائسها .



الارتفاع عند الكتف : ۱۳۷ سم الوزن : ۱۹۰۰ رطل : السمع، والبصر، والشم جميعها الحواس : تعیش و حیدة ، وهی جسورة العادات وفضولية : واحد أو اثنان في الولدة الواحدة عدد الصغار : فجميع أنحاء المنطقة القطبية الشهالية الموطن

: ۲٫۹ سر



السير روبرت والپول (١٦٧٦ – ١٧٤٥)

كانت الحياة السياسية في انجلترا معظم سنى القرن المدن اعتمد على المبادىء ، بقدر اعتمادها على النفوذ . وكان الكثيرون من أصحاب المناصب الهامة ، يدينون بمناصبهم إلى صداقتهم بذوى النفوذ ، حتى ولو كانوا هم أنفسهم غير أكفاء لشغل تلك المناصب. ويعد روبرت والبول Robert Walpole من الرجال غير العاديين ، لا لأنه كان أفضل من معاصريه وهو ما لم يكنه – ولكن لأنه كان رجلا ذا كفاءة ممتازة ، وكذلك لأنه أول رئيس وزراء لبريطانيا ، ظل محتفظا بهذا المنصب طوال ٢١ عاما ، وهو رقم قياسي ، لا يحتمل تخطيه .

ولد والبول في عام ١٦٧٦ ، وكان أبوه من سادة نور فولك Norfolk ، وفي عام ١٧٠٠ دخل البر لمان . وسرعان ما تميز بجده في العمل ، وبمهارته في المناقشات ، وببر اعة تقدير اته . وفي عام ١٧٠٨ عين وزيرا للحربية ، وبعد ذلك بعامين ، عين مشرفا ماليا على البحرية . ولكنه كعضو في حزب الهويج ماليا على البحرية . ولكنه كعضو في حزب الهويج السطوة فيه لحزب التورى Tory . كانت الملكة آن تساعد التوريين ، وكان معروفا أن الذي سيخلفها على العرش هو چورج ، من ناخبية هانوقر ، والذي كان يعارضونه ، ويؤيدون على العرش مو خورج ، من ناخبية هانوقر ، الورثة الشرعين للعرش من أسرة ستيوارت Stuart ولذلك ، فإنه كان من المتوقع أن يكون اختياره لوزرائه من بين الهويج . ولهذا فقد أخذ التوريون يعادونهم ، وأرسلوا واليول إلى سجن البرج بتهمة

كاذبة بالرشوة، مما أدى إلى طرده من مجلس العموم. وكما كان متوقعا، فإن چورج الأول كان يفضل حكومة من الهويج، وفى عام ١٧١٥، وجد والپول نفسه وزيرا للخزانة. وكان ذلك بمثابة القضاء على التوريين، مؤقتا. ولمكن التنازع على السلطة دب فى صفوف الهويج، وكان النفوذ المهيمن فى الحجال السياسي فى ذلك الوقت، هو نفوذ ستانهوپ السياسته العدوانية، موضع معارضة والپول سياسته العدوانية، موضع معارضة والپول هو وشقيق زوجته تشارلز تاونزهند Charles هو الإقتصاد فى الداخل، والسول طوال حياته العملية، هو الاقتصاد فى الداخل، والسلام فى الحارج.

الفقاعات ستفحر

أمضى والپول فترة نشطة فى مجلس العموم ، وفى عام ١٧٢٠ أعاده ستانهوپ إلى حكومته . وفى عام ١٧٢١ عاد مرة ثانية لمنصب وزير المالية . وفى عام ١٧٢٠ ، انفجرت فضيحة « فقاعات البحر الجنوبى » ، وكانت هى السبب فى رفعة والپول ، وإن كانت قد دمرت أعداءه من الهويج . وقد مست تلك الفضيحة كثيرين من وزراء حكومة ستانهوپ ، فقدم بعضهم على الانتحار . وأصيب ستانهوپ نفسه بنزيف فى المخ ، أدى إلى وفاته فى عام ١٧٢١ ، كما توفى معضده القوى سندر لاند Sunderland فى عام ١٧٢٢ ، كما توفى

كانت الطريقة التي واجه بها والپول « أزمة الفقاعات »، هي التي أكسبته الشهرة كأحد العباقرة الماليين . والمكانة التي يحتلها في التاريخ ، هي في الغالب بصفته وزيرا قديرا للماليــة ، من مستوى پیت Pitt ، وپیل Peel ، وجلادستون Gladstone . فقد نجح واليول في إعادة التوازن لمالية البلاد ، بعد الإنفاق الهائل الذي استلزمته حرب الوراثة الأسپانية . وفي عام ١٧١٧ ، أنشأ ما يعرف « بالاعتماد غير المنظور » ، وكان يقضى بتجميد بعض الضرائب المعينة ، عاما بعد عام ، واستخدام حصيلتها في تسديد الدين الوطني . وفي نفس الوقت ، نجح واليول في تحسين التجارة بدرجة كبيرة ، بأن ألغي معظم الرسوم على الصادرات ، كما ألغى الرسوم على الواردات من المواد الحام ، الآمر الذي كان عونا كبيرا للصناع . وفي سبيل الحد من التهريب ، شدد واليول من أعمال الرقابة . و في عام ١٧٢٣ ، أنشأ نظام « مخازن الاستيداع الجمركي » Bonded Warehouse ، وهو نظام لم يلق استحسانا، وإن كان قد نجح، وكان يقضى بتخزين الشاى ، والبن ، والشيكولاته ، في مخازن الاستيداع تلك ، باعتبارها المواد الوحيدة التي تخضع لرسم الإنتاج عند الإفراج عنها للاستهلاك الداخلي . وقد اكتسبت البلاد ازدهارا عظما، بفضل سياسة

والپـول المـالية ، كما زادت حصيلة الحكومة من الإيرادات. غير أنه في عام ۱۷۳۳ ، قدم والپول مشروعا يقضى بإضافة الأنبذة والدخان إلى قائمة الأصناف الحاضعة لرسم الإنتاج ، ولكن هذا المشروع واجه معارضة شديدة ، مما اضطر والپول لسحبه. ولكنه كان في حاجة لمزيد من الإيرادات ، ولذلك فقد بدأ يستخدم « الاعتماد غير المنظور » ولذلك نعارض فكرة الزيادة في ضرائب الأراضي التي كان يطالب بها الكثيرون.

وبعد عام ١٧٣٣، أخذ نفوذ واليول يتضاءل ، فقد أدى اغترافه من الاعماد غير المنظور ، إلى زعزعة ثقة الشعب، كما إن المعارضة أخذت تشتدعلي سياسته السلمية بصفة بحَّاضة ، ليس فقط مع التوريين ، ولكن أيضا مع زعماء الهويج أمثال بيت ودوق نيوكاسل، وفي عام ١٧٣٩ ، اضطر والپول مرغما لخوض غمار الحرب ضد أسپانيا ، وهي الحرب التي أوقعت بالبلاد كوارث شديدة، ترجع إلى حد ما ، إلى عدم كفاية الاستعدادات التي اتخذَّها واليول لمواجهتها . كما سيقت انجلترا للاشتراك في حرب الوراثة النمساوية في عام ١٧٤٠ ، وفي عام ١٧٤١ ، كانت الأغلبية التي يتمتع بها والپول في مجلس العموم، قد أخذت تتضاءل بشكل خطير . وهنا شعر بأن ساعته قد دنت ، فاستقال فى العام التالى . وقد منح لقب إيرل أوف أورفورد ، وتوفى في عام ١٧٤٥ . وتعد الفترة بين عامي ١٧٢١ ، ١٧٤٢ ، وبحق، «عصر والبول» ، فلم يكن هناك من هو كفُّ لتحديه ، كما ساعده على بسط نفوذه ، وجود ملك أجنبي على عرش انجلترا ، لا يجيد اللغة الإنجليزية . كانت سياسات واليول هي السائدة في جميع المجالات ، وكما نجح في خـــلق النظـــام الوزاري الذي يكفل الاستعانة بعدد من الوزراء ، فقد نجح أيضا في أن يكون رئيسا للحكومة ، بإخضاع الوزراء لسيطرته .

السياسي العظيم

أسس والپول الجبهة المؤيدة له فى مجلس العموم ، وأخذ يلجأ إليها فى تعضيد سياساته . ولكن ذلك التعضيد لم يكن بالمعنى الديموقراطى ، الذى كان يحظى به پيت الأصغر ، وكذلك ، وبدرجة أكبر پيل Peef بعد عام ۱۸۳۲ . ولكن والپول ، الذى قال ذات مرة : « إن لكل رجل ثمنا » ، كان يعتمد على الوسائل السائدة والمعتادة كالرشوة والمحسوبية ، وكان يستخدم نفو ذهلدى الملك فى التخلص من أعدائه . وقد استغل والپول الثراء الفاحش لدوق نيو كاسل (والذى جعله والپول وزيرا) ، للسيطرة على التعيينات فى الحكومة ، وكذلك فى الكنيسة .

ومن الجائز أن واليول لم يكن رجلا عظيما ، ولكنه كان رجلا هاما . وقد اكتسب السيطرة بمهارته في استخدام الأساليب التي كانت متبعة في عصره .

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
 - إذا لم تشمكن من الحصول على عدد من الأعداد القبل ب:
- في ج.م.ع : الاستركات إدارة التوزيع مبنى مؤسسة الأهرام شارع المبلاء القاهرة
- في السلاد العوبية : الشركة الشوقية للنشروالتوزيع سيروب ص٠ب ١٤٨٩

		200	سيعرانس
فلسا	ابوظسیی ۔۔۔۔ ۲۵۰	٥٠٠ مليم	ع . ج ع
دسيال	السعودية ٥,٦	٥١ ق ٠	لبنان
شلنات	عــدن۔۔۔	J-5 10.	سوربيا۔۔۔۔
مليمسا	السودان ١٥٠	٠١٥٠ فلست	الأردن
فترشا	السياد	٠٥٠ فلسِا	العسراق
وينك	ىتونس درى	٠٠٠ فتاس	الكوسيت ـ ـ ـ ـ
دناسير	الجنزائر ٣	٥٠٠ فلسما	البحربين
دراهم	المفرب ٣	The state of the s	فقلسر
		٥٥٠ فلسا	دلجــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ويوجد الماء على هيئة : ماء ، بخار ماء ، سحاب ، ضباب ، مطر ، برد ، جليد ، ندى، طل، ثلج. وهو إما : منبثق، نضاح، متدفق، منتشر، متقاطر، عجاج، راكد.

في الجبال : ثلاجة ، منبع ، غدير ، جدول ، سيول (مجارى مياه تكون أحيانا ممتلئة وأحيانا جافة ، وتغذيها مَياه الأمطار وذوبانات الثلوج) ، مساقط .

> في البحار : مد وجزر (ارتفاع وانخفاض مستوى الماء في البحر) ، ارتداد (التكسر العنيف للموجة عندما تقابل عائقاً) ، فيضان (ارتفاع مستوى سطح البحر عندما يكون المدعاليا) ، انحسار انخفاض سطحالبحرعندما يكون الجزر شديدا) ، موجات ، أخدود (الأثر الذي تركه السفينة على سطح البحر أثناء تحركها) ، دوامة (دوران مياه البحر حول نفسها في حركة سريعة ، عندما تواجه تموجات

في السهول: تعرقات (عندما تنبسط المياه على سطح الأرض)، منبع، نهر، منحدر (الجزء من مجرى النهرالذي يشتد انحداره، فيشتد جريان الماء) ، شلال (سقوط الماء من ارتفاع مفاجئ) ، غرين ، فيضـان (زيادة هائلة في حجم مياه النهر) ، قناة (حفرة صناعية تجرى فيها المياه) ، أخدود ، قطاع (قناة تستخدم في إيصال مياه النهر إلى الطواحين أوالمصانع أوالحقول) ، مستنقع (مساحة من الماء قريبة الغور، وبالنسبة لعدم وجود مصرف للمياه، فإنها تركك)، بركة (مساحة صغيرة من المياه الراكدة) .

من اشكال الماء:

الماء قد يكون : رائقا ، نقيا ، صافيا ، بللوريا (في صفاء البللورات) ، شفافا، عكرا ، آسنا ، ملوثا ، موحلا ، جاريا ، هائجا ، ساكنا ، هادئا ، راكدا . وقد يكون باردا ، مثلجا ، متجمدا ، دافئا ، ساخنا ، نبعيا (يخرج ساخنا من جوف الأرض) ، مغليا ، مالحا ، أجاجاً (أقل ملوحــة من مياه البحر ، كمياه البرك) ، خفيفًا ، صحيًا ، صَمَّالِحًا للشرب ، غَازيًا (ماء مذاب فيه غاز مضغوط) ، فوارا (ماء تتصاعد منه غازات على شكل فقاعات عديدة) ، حمضيا ، حلوا ، مرا ، مطهرًا ، قدسياً (المياه المقدسة لدي القدماء) . وقد يكون في البحار ، أو البحيرات ، أو البرك ، أو الينابيع ، أو الأمطار ، أو فى الآبار ، أو النافورات .

كما أنه قد يكون :

متقاطرًا ، جاريًا ، متفجرًا ، نابعًا (يخرج من جوف الأرض) ، منتثرًا ، وقد يساعد على الترطيب ، أو البلل ، أو الذوبان ، أو التليين ، أو الغمر ، أو الفيضان (ينتشر ليكون بحيرة) . وقد يستخدم في الرى ، أو الرش ، وقد يكون متصرفًا ، أو عجاجًا ، أو متموجًا ، أو هائجًا ، أو فياضًا (إذا فاض على جوانب مجراه في عنف) ، أو دوارا (دوامة) ، أو مضطربا ، أو مندفعا ، أو منسحبا . وقد يرتفع أو يهبط (مستواه) ، أو يتحول عن مجراه ، أو يسقط محدثا هديرا . وقد يتبخُّر ، أو يتجمد ، أو يغلي ، أويتبلور (مكونا بللورات صغيرة من الثلج ، منتقلا من الحالة الغازية إلى حالة الصلابة مباشرة) .

ماذا يمكن أن نصتع بالماء،

التخفيف ، أو الرش ، أو الترطيب ، أو النضح ، أو الرى ، أو التعميد .

ماذا مكن أن نصبع في الماء،

«البلبطة»، السباحة، الغطس، الغرق، الصيد، الملاحة.

والماء في مجراه قد يكون : ضحلا ، مغترفا (يجمع في آنية) ، مضخا ، يجرى في قناة . وقد يكون للشرب ، أو العب ، أو الرشف ، وقد يرشح ، أو يقطر .

الإنشاءات والأدوات المتعلقة بالماء

القنوات (حفر عميقة تستخدم في نقل الماء من مكان إلى آخر) ، السدود ، الكبارى ، الأحواض ، النافورات ، الميازيب ، أحواض التربية (أحواض مليئة بالماء تعيش فيها النباتات أو الحيوانات المائية) ، أحواض السباحة ، الآبار ، المضخات الماصة (مضخات قوية تستخدم في أعمال التجفيف، ولسحب المياه الراكدة).

العلوم المتعلقة بالمياه

علم الهيدروليكا ــ ويدرس الوسائل التي تمكن من استخدام المــاء .

الهندسة المائية ــ وتدرس المياه الموجودة على سطح الأرض ؛ البحار ، والأنهار، والبحيرات. علم المياه ــ ويدرس الخواص الطبية للمياه المعدنية.

علم القياس المائي ــ ويدرس سرعة المياه الجارية ، وأحجامها ، ومستوياتها .

علم العلاج بالماء ــ ويدرس الطرق الي يمكن بها علاج الأمراض بوساطة الماء ، كالحمامات والدش ... إلخ.

علم دراسة رطوبة الجو.

الأوالحنب:

زجاجة ، زمزمية ، قنينة مكسوة بالقش (فياسكة) ، قطارة ، كوب ، كأس ، قدر ، إبريق ، دورق ، صحن ، حوض ، دلو ، برميل ، اسطوانة .



في هذا العسدد

- بيا " الجنيه الشالث" . تاربیخ روس
- ساديخ ألماني " الجزالثان ".
- - - ير روبرت والسيول .

" CONOSCERE 1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan 1971 TRADEXIM SA - Genève autorisation pour l'édition arabe

الناشر: شركة تزادكسيم شكة مساهمة سوسيرسة الچنية

191

يتكون جزئ الماء من ذرتين أيدروچين وذرة أوكسيچين . ويرمز إلى جزئ الماء بالصيغة الآتية:

ولكن بدون الاستعانة بالعدسة المكبرة ، إذ أن أقوى العدسات المجهرية لا تستطيع رؤية جزئ

والمياه الطبيعية _ حتى ما كان منها صالحا للشرب _ لا توجد أبدا في حالة نقاء مطلق ، بل هي تحتوي دائما على بعض المواد المعدنية ذائبة فيها . والواقع أننا إذا غلينا قدرا من الماء إلى أن يتبخر ، فإنه تتبقى على جدران الإناء ،

طبقة خفيفة من المسحوق الأبيض ، وهي الأملاح التي كانت ذائية في الماء.

في العدد القسادم

شادييخ ألمسانيها "الجزراناك".

ساريخ الولايات المستحدة .

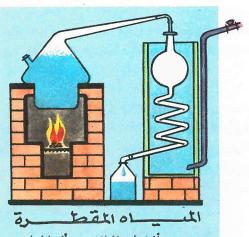
والمياه التي تحتوى على نسبة كبيرة من مواد معدنية محددة (المياه المعدنية) ، تطلق عليها أسماء خاصة ، فمنها : المياه الحديدية - وهي التي تحتوى على الحديد.

المياه الكبريتية - وهي التي تحتوي على حامض الكبريتيك. المياه القلوية : وهي التي تحتوي على قلويات مثل أملاح الپوتاسيوم والصوديوم .

المياه الثقيلة : وهي التي تحتوى على أملاح الكالسيوم. والمغنسيوم ، ولا يجب استخدام هذه المياه في الطبخ إلا بعد « تخفيفها » ، وذلك بإضافة كربونات إليها . كما يحسن عدم استخدامها في الغسل ، لأنها تمنع حدوث الرغاوي من الصابون .

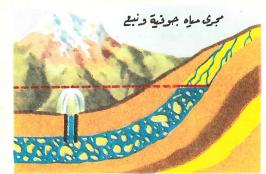
المياه الحلوة (الخفيفة) - وهي التي تقل فيها نسبة الأملاح .

استخدامات المساءه



تتبخر ألمياه في هذا الإنبيق بتأثير الحرارة . ويمر بخار الماء الناتج في ماسورة لولبية (سربنتینه) مغموسة فی ماء بارد ، حیث يتكاثف . ولما كانت الأملاح لا تتبخر ، فإن الماء الناتج من هذه العملية يكون نقيا تماما ، ويعرف بالماء المقطر .

الصيناعات (ألورق والمنسوعات والموادالكمائية)



إذا تأملنا خريطة للعالم ، سنلاحظ أن ما يقرب من ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية ، تشغلها مياه البحار . ومن جهة أخرى ، فإن القارات نفسها تتخللها مجارىمائية عديدة، فهناك مياه سطحية (أنهار ، وسيالات ، وبحيرات ، وبرك) ، ومياه جوفية .

والمياه الجوفية تغذيها الأمطار وذوبانات الجليد . وهي تتسرب إلى داخل الأراضي المسامية ، وتتوقف عندما تعترضها في باطن الأرض طبقات مصمتة . ثم تستأنف جريانها تحت الأرض ، خلال الطبقات الرملية والطفلية ، ثم تعود إلى السطح عن طريق الينابيع الطبيعية أو الآبار الصناعية . وبهذه الطريقة يجرى إمداد قنوات توصيل المياه في معظم المدن.

